

**Emotionale Verarbeitung in der Psychologischen Therapie:  
Drei wissenschaftliche Artikel zum Einfluss der Integration  
emotionsfokussierter Therapieelemente auf den Veränderungsprozess der  
emotionalen Transformation**

Inauguraldissertation

der philosophisch-humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern

zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

MSc. Annabarbara Stähli

Rapperswil/Bern

Bern, Januar 2021

Selbstverlag

Originaldokument gespeichert auf dem Webserver der Universitätsbibliothek Bern



Dieses Werk ist unter einem  
Creative Commons Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 2.5  
Schweiz Lizenzvertrag lizenziert. Um die Lizenz anzusehen, gehen Sie bitte zu <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ch/> oder schicken Sie einen Brief an Creative  
Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

### Urheberrechtlicher Hinweis

Dieses Dokument steht unter einer Lizenz der Creative Commons Namensnennung-Kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 2.5 Schweiz. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ch/>

**Sie dürfen:**



dieses Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen

**Zu den folgenden Bedingungen:**



**Namensnennung.** Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen (wodurch aber nicht der Eindruck entstehen darf, Sie oder die Nutzung des Werkes durch Sie würden entlohnt).



**Keine kommerzielle Nutzung.** Dieses Werk darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.



**Keine Bearbeitung.** Dieses Werk darf nicht bearbeitet oder in anderer Weise verändert werden.

Im Falle einer Verbreitung müssen Sie anderen die Lizenzbedingungen, unter welche dieses Werk fällt, mitteilen.

Jede der vorgenannten Bedingungen kann aufgehoben werden, sofern Sie die Einwilligung des Rechteinhabers dazu erhalten.

Diese Lizenz lässt die Urheberpersönlichkeitsrechte nach Schweizer Recht unberührt.

Eine ausführliche Fassung des Lizenzvertrags befindet sich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ch/legalcode.de>

Von der philosophisch-humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern auf Antrag von Prof. Dr. Franz Caspar (Erstgutachter) und Prof. Dr. Martin grosse Holtforth (Zweitgutachter) angenommen.

Bern, 25.01.2021

Der Dekan: Prof. Dr. Ernst-Joachim Hossner

## Danksagung

An erster Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei meinem Doktorvater *Prof. Dr. Franz Caspar* für seine langjährige Unterstützung, sein Vertrauen in meine Forschungstätigkeit und für die vielen Freiheiten, die er mir bei deren Umsetzung gewährt hat, bedanken. Seine hilfreichen Ratschläge und wertvollen Anregungen haben einen grossen Beitrag zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen und mich immer wieder ermutigt, neue Perspektiven einzunehmen.

Weiter gilt mein grosser Dank *Prof. Dr. Martin grosse Holtforth* für die Übernahme des Zweitgutachtens sowie für die vielen hilfreichen und wertvollen Anmerkungen und Unterstützungen im Prozess der Themenfindung, der wissenschaftlichen Vernetzung und der Veröffentlichung der Studien. Darüber hinaus möchte ich mich herzlich bei *Prof. Dr. Thomas Berger* für die Begleitung in methodischen und statistischen Fragen, die Beratung im Prozess der Dissertation sowie für die moralische Unterstützung bedanken. Weiterhin gilt mein Danke *PhD. Dr. Ueli Kramer* für das Ratingtraining, die Begleitung im Ratingprozess sowie für die hilfreichen Anregungen und Korrekturen während der Fertigstellung der wissenschaftlichen Studien.

Auf diesem Weg möchte ich mich auch ganz herzlich bei meiner Arbeitskollegin und Freundin *MSc. Sara Heer* für die gemeinsame Zeit im Projekt, die konstruktive Zusammenarbeit, ihre langanhaltende moralische Unterstützung und die unzähligen Momente des gemeinsamen Lachens bedanken. Darüber hinaus bedanke ich mich bei *Dr. Anna Babl* und *MSc. Mu Lin* für die gemeinsame Projektarbeit.

Des Weiteren möchte ich mich bei meinen ehemaligen Masterstudierenden *MSc. Daniela Ganz*, *MSc. Chantal Zurbriggen*, *MSc. Livia Thurian*, *MSc. Julia Hodel*, *MSc. Tabita Bosshard*, *MSc. Flurina Rutishauser*, *MSc. Andrin Reifler*, *MSc. Flavia Halter* und *MSc. Kaja Zengaffinen* bedanken, ohne deren grossartiges Engagement und Ausdauer im Ratingprozess und ihre konstruktiven und wertvollen Überlegungen diese Dissertation nicht hätte entstehen können.

Ein weiterer Dank gilt allen Patient\*innen und Therapeut\*innen der Psychotherapeutischen Praxisstelle, welche sich dazu bereit erklärt haben, an der Improve-Studie teilzunehmen.

Ein herzliches und grosses Dankeschön gilt zudem meiner Freundin *Janina Läderach* für das Korrekturlesen der wissenschaftlichen Studien, die fortwährenden Ermutigungen und den Glauben an mich. Ein ebenso grosses Dankeschön gilt meiner Freundin *Stephanie Jutzi* für das Korrekturlesen dieser Arbeit, ihre emotionale Unterstützung und dafür, dass sie mich durch ihre interessanten Fragen zu meiner beruflichen Tätigkeit immer wieder zum Nachdenken anregt. Weiter möchte ich mich bei *Prof. Dr. Stefanie Schmidt* und *MSc. Sandra Chiquet* für ihre selbstlose und wertvolle Unterstützung bei der Datenauswertung bedanken. Ein weiterer grosser Dank gilt *Dr. phil. Salome Burri* dafür, dass sie mich durch die Zeit des Doktorats geleitet und begleitet hat.

Schliesslich möchte ich mich von ganzem Herzen bei meinem Lebenspartner *Simon Fahrni* für seine emotionale Unterstützung, seine Geduld, seine liebevolle Art mich auf andere Gedanken zu bringen und seinen unzerstörbaren Glauben an mich bedanken. Letztendlich danke ich ganz herzlich meinen Eltern *Rosmarie* und *Jakob Stähli* für ihr Vertrauen in mich und ihre bedingungslose Unterstützung, ohne die ich heute nicht da wäre, wo ich bin. Merci!

## Zusammenfassung

In der vorliegenden Dissertation werden drei Artikel vorgestellt, welche im Rahmen des *Improve-Projekts* (Schweizerischer Nationalfonds, Grant 100019\_159425; Hauptantragssteller: Prof. Dr. Franz Caspar; Mitantragsteller: Prof. Dr. Thomas Berger und Prof. Dr. Martin grosse Holtforth) verfasst wurden. Das übergeordnete Ziel des Improve-Projekts<sup>1</sup> war es, die Auswirkungen auf den Therapieprozess und das Therapieergebnis zu untersuchen, wenn emotionsfokussierte Therapieelemente in die Psychologische Therapie integriert und Konzepte der Selbstregulation vertieft ausgearbeitet werden. Darüber hinaus zielte das Improve-Projekt darauf ab, Veränderungsmechanismen und -prozesse, welche den im Projekt durchgeführten Therapien zugrunde liegen, zu untersuchen. Die zwei empirischen Studien der vorliegenden Dissertation beschäftigen sich mit dem angenommenen patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation und untersuchen, wie sich die Integration auf diesen Prozess auswirkt.

Das *Studienprotokoll* zeigt einen forschungstheoretischen Rahmen zur Beantwortung dieser Fragestellungen auf. Bei der *Studie 1* handelt es sich um eine Prozess-Outcome-Studie, in der untersucht wird, ob die emotionale Transformation in der Psychologischen Therapie mit den integrierten Elementen als patientenbezogener Veränderungsprozess wirkt und ob die Integration von emotionsfokussierten Konzepten und Techniken das Ausmass der emotionalen Transformation fördert. *Studie 2* ist eine sequenzielle Prozess-Studie und untersucht auf Minutenebene, wie sich der Prozess der emotionalen Transformation vollzieht und ob sich die Integration der emotionsfokussierten Elemente auf die emotionalen Veränderungsschritte auswirkt. Im Rahmen des Improve-Projekts liefert die vorliegende Arbeit als Ganzes einen wichtigen Beitrag zum besseren Verständnis der Wirkungsweise der Psychologischen Therapie.

Nach einer Einführung in das Themengebiet werden die einzelnen Artikel zusammengefasst dargestellt und kritisch reflektiert. Ausgehend von den Ergebnissen der empirischen

---

<sup>1</sup> *Improve-Projekt* ist der Name des Projekts und meint nicht wörtlich *Verbesserungsprojekt*. Der Name wurde gewählt, da es im Sinne von Grawes Allgemeiner Psychotherapie das Ziel der Integration neuer Elemente ist, die Psychotherapie zu verbessern.

Studien werden Schlussfolgerungen zur emotionalen Transformation als Veränderungsprozess in der Psychologischen Therapie mit den integrierten Elementen gezogen sowie Auswirkungen des integrativen Vorgehens diskutiert. Abschliessend werden Implikationen für die klinische Praxis der Psychologischen Therapie besprochen, Grenzen der vorliegenden Arbeit aufgezeigt und weiterführende Forschungsfragen skizziert.

## Summary

This dissertation focuses on three articles written in the context of the Improve-Project (Swiss National Science Foundation, Grant 100019\_159425; Main applicant: Prof. Dr. Franz Caspar; Co-applicants: Prof. Dr. Thomas Berger and Prof. Dr. Martin grosse Holtforth). The aim of the Improve-Project was to investigate the effects of the integration of emotion-focused therapy elements (EFT) and elaborated self-regulation concepts (SR) into psychological therapy on the therapy process and on outcome. In addition, the Improve-Project aimed to investigate mechanisms and processes of change underlying the therapies conducted in the project. The three scientific articles focus on the assumed patient-change process of emotional transformation and examine how the integration of emotion-focused elements affects this change process.

The *study protocol* provides a theoretical framework to answer these research questions. *Study 1* is a process-outcome study that examines whether emotional transformation can be assumed as a patient-change process in psychological therapy with integrated EFT- and SR-elements and whether the integration of emotion-focused elements promotes the transformation process. *Study 2* is a sequential-process study that examines the step-by-step unfolding of the emotional transformation process on a minute level and whether the integration of emotion-focused elements affects the emotional transformation steps. Taken together, the results of the empirical studies contribute to a better understanding of the effectiveness of Psychological Therapy.

After an introduction to the thematic field, the three articles are summarized and critically reflected. Based on the results of the empirical studies, conclusions on emotional transformation as a patient-change process in psychological therapy with integrated EFT- and SR-elements are drawn and the effects of the integrative approach are discussed. Finally, implications for the clinical practice of psychological therapy as well as limitation of the present work will be discussed and further research questions will be presented.



# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeine Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Wirksamkeit und Wirkungsweise von Psychotherapie.....	1
1.2 Veränderungsmechanismen und Veränderungsprozesse .....	4
1.3 Emotionale Verarbeitung als Veränderungsmechanismus .....	9
1.4 Veränderungsprozess der emotionalen Transformation .....	15
1.5 Emotionale Transformation in der Psychologischen Therapie .....	22
1.6 Improve-Projekt – Integration emotionsfokussierter Elemente in die Psychologische Therapie .....	27
1.7 Einordnung der vorgelegten Artikel in das Vier-Komponenten-Modell von Doss (2004) und Beschreibung ihres Beitrags zum Improve-Projekt .....	32
<b>2 Zusammenfassung der vorgelegten Artikel.....</b>	<b>35</b>
2.1 Studienprotokoll: Psychotherapy Integration Under Scrutiny: Investigating the Impact of Integrating Emotion-Focused Components Into a CBT-Based Approach: A Study Protocol of a Randomized Controlled Trial. [Psychotherapeutische Integration auf dem Prüfstand: Untersuchung der Auswirkungen der Integration emotionsfokussierter Komponenten in einen CBT-basierten Ansatz: Ein Studienprotokoll einer randomisierten kontrollierten Studie.] .....	36
2.1.1 Ziele und Fragstellungen des Studienprotokolls.....	36
2.1.2 Stichprobe .....	37
2.1.3 Vorgehen und Datenanalyse .....	38
2.1.4 Ergebnisse .....	40
2.2 Studie 1: Emotional Transformation in Integrative Cognitive-Behavioral Therapy –The Influence of Self-Reported Emotional Involvement and the Integration of Emotion-Focused Interventions on Emotional Processing in a Randomized Controlled Trial. [Emotionale Transformation in der integrativen kognitiven Verhaltenstherapie – Der Einfluss der selbstberichteten emotionalen Beteiligung und der Integration von emotionsfokussierten Interventionen auf die emotionale Verarbeitung in einer randomisierten kontrollierten Studie.] .....	41
2.2.1 Ziele und Fragstellungen der Studie 1 .....	41

2.2.2 Stichprobe .....	42
2.2.3 Vorgehen und Datenanalyse .....	43
2.2.4 Ergebnisse .....	44
2.3 Studie 2: Are There Different Ways Towards Emotional Change? Sequences of Emotional Transformation in Patients Treated with Integrative Cognitive-Behavioral Therapy in a Randomized Controlled Trial. [Führen unterschiedliche Wege zur emotionalen Veränderung? Sequenzen der emotionalen Transformation in der integrativen kognitiven Verhaltenstherapie untersucht in einer randomisierten kontrollierten Studie.]	46
2.3.1 Ziele und Fragstellungen der Studie 2 .....	47
2.3.2 Stichprobe .....	47
2.3.3 Vorgehen und Datenanalyse .....	48
2.3.4 Ergebnisse .....	50
<b>3 Allgemeine Diskussion .....</b>	<b>54</b>
3.1 Emotionale Transformation als Veränderungsprozess der Psychologischen Therapie .	54
3.1.1 Entwicklung der emotionalen Transformation im Verlauf der Therapie.....	55
3.1.2 Zusammenhang der emotionalen Transformation mit dem Therapieergebnis .....	57
3.1.3 Sequenzielle Abfolge der emotionalen Transformation .....	60
3.2 Einfluss der Integration von EFT-Elementen auf die emotionale Transformation.....	63
3.2.1 Einfluss der Integration auf die Entwicklung der emotionalen Transformation.....	64
3.2.2 Einfluss der Integration auf den Zusammenhang mit dem Therapieergebnis .....	67
3.2.3 Einfluss der Integration auf die sequenzielle Abfolge der emotionalen Transformation.....	69
3.3 Implikationen für die klinische Praxis der Psychologischen Therapie .....	72
3.4 Limitationen der zwei vorgelegten empirischen Studien.....	77
3.5 Ausblick für zukünftige Forschung .....	79
3.6 Fazit.....	81
<b>4 Referenzen .....</b>	<b>84</b>
<b>5 Erklärung zur Dissertation .....</b>	<b>102</b>
<b>6 Anhang.....</b>	<b>103</b>

## **1 Allgemeine Einleitung**

Im folgenden Kapitel wird der theoretische Hintergrund der vorliegenden Dissertation dargestellt. Ausgangspunkt bildet die Forschung zur Wirksamkeit und zur Wirkungsweise von Psychotherapie. Im Rahmen der Auseinandersetzung mit der Wirkungsweise wird im Anschluss vertieft auf Veränderungsmechanismen und -prozesse eingegangen. In diesem Zusammenhang wird das Vier-Komponenten-Modell psychotherapeutischer Veränderungsforschung nach Doss (2004) als Rahmenmodell vorgestellt und seine Relevanz für die vorliegende Arbeit begründet. Danach werden verschiedene, für die vorliegende Arbeit relevante Modelle zur emotionalen Verarbeitung als Veränderungsmechanismus diskutiert. Darauf aufbauend wird vertieft auf den angenommenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation eingegangen, der als wichtiger Aspekt der emotionalen Verarbeitung gilt. Im nachfolgenden Kapitel wird der Prozess der emotionalen Transformation im Rahmen der Psychologischen Therapie besprochen. Vorab wird dabei in die theoretischen und konzeptuellen Grundlagen der Psychologischen Therapie eingeführt. Nach der theoretischen Einführung wird das Improve-Projekt, das den forschungstheoretischen Rahmen der vorliegenden Arbeit darstellt, vorgestellt. Zum Abschluss werden die im Rahmen dieser Dissertation vorgelegten wissenschaftlichen Artikel in das Rahmenmodell von Doss (2004) eingebettet und deren Relevanz für die Improve-Studie ausgearbeitet.

### **1.1 Wirksamkeit und Wirkungsweise von Psychotherapie**

Psychotherapie wirkt. Ihre Wirksamkeit konnte in einer Vielzahl von Wirksamkeitsstudien und zahlreichen Metaanalysen empirisch belegt werden (Grawe et al., 1994; Lambert, 2013). Verglichen mit unbehandelten Kontrollgruppen finden sich bei der Betrachtung verschiedener Störungsbilder mittlere Effektstärken von 0.67 bis 1.1. (Grawe et al., 1994; Lipsey & Wilson, 1993; Wampold et al., 1997). Während die Wirksamkeit der Psychotherapie damit ausser Diskussion

steht, stellt sich die Frage nach der vergleichenden Wirksamkeit verschiedener Psychotherapieansätze. Sind bestimmte Therapieansätze anderen in ihrer Wirkung überlegen?

Die vergleichende Psychotherapieforschung hat bisher keine eindeutigen Befunde geliefert. Metaanalysen von Psychotherapie-Vergleichsstudien finden über verschiedene Störungsbilder und Ergebnisvariablen hinweg betrachtet nur kleine Unterschiede in der Wirksamkeit von unterschiedlichen Psychotherapieverfahren. Die Differenzen in den Effektstärken liegen zwischen 0.18 und 0.23 (Luborsky et al., 2003; Wampold et al., 1997). Diese Feststellung, dass es zwischen verschiedenen Psychotherapieverfahren keine Unterschiede hinsichtlich ihrer Wirksamkeit gibt, wurde von Luborsky et al. (1975) als Dodo-Bird-Verdikt beschrieben. Die Bezeichnung geht auf die Figur des Dodo-Vogels in Lewis Carrolls Geschichte „Alice im Wunderland“ zurück, in welcher der Dodo nach einem Wettkampf sagt: „Alle haben gewonnen und alle müssen einen Preis bekommen“. Gemäss Luborsky et al. (1975) gelte gleiches für die verschiedenen Psychotherapieverfahren, da alle den Patienten<sup>2</sup> in etwa gleich gut helfen würden.

Aus der Annahme dieses Äquivalenzparadoxes folgt, dass das spezifische technische Vorgehen der einzelnen Psychotherapieansätze nicht der Schlüssel zur therapeutischen Veränderung ist. Dies hat die Frage aufgeworfen, *was* Psychotherapie im Allgemeinen wirksam macht. Die Suche nach impliziten therapeutischen Faktoren, welche in allen psychotherapeutischen Settings enthalten sind, führte zu einem Modell allgemeiner Wirkfaktoren (*common factors*). Als allgemeine Wirkfaktoren werden Therapievariablen bezeichnet, welche inhärenter Bestandteil von Psychotherapie sind und implizit im Kontext jeder psychotherapeutischen Interaktion auftreten (Frank, 1971; Grawe, 1995; Pfammatter et al., 2012). Verschiedene Autoren haben unterschiedliche Modelle zu allgemeinen Wirkfaktoren erstellt. Im Rahmen der Allgemeinen Psychotherapie leitete Grawe (1995, 2000) basierend auf einer Metaanalyse mit über 900 vergleichenden Wirksamkeitsstudien (Grawe et al., 1994) die vier allgemeinen

---

<sup>2</sup> In der vorliegenden Arbeit wurde wenn immer möglich eine genderneutrale Formulierung gebraucht. Wenn dies nicht möglich war, wurde abwechselnd oder ohne erkennbares Schema die weibliche und die männliche Schreibweise verwendet. Dies entspricht einem aktuellen Vorschlag zum gendergerechten Schreiben in wissenschaftlichen Arbeiten.

Wirkfaktoren Ressourcenaktivierung, Problemaktualisierung, Problembewältigung und motivationale Klärung ab.

Neben der allgemeinen Wirksamkeit von Psychotherapie nannte Grawe (1989) als eine der Ursachen des Äquivalenzparadoxes die bis dahin in der psychotherapeutischen Outcome-Forschung verwendete Mess- und Auswertungsmethodik. Er argumentierte, dass durch die Bildung von Mittelwerten und durch die Verwendung einer eindimensionalen Quantifizierung von Therapieeffekten Unterschiede in der Wirksamkeit verschiedener Therapieverfahren übersehen würden. Deshalb forderte Grawe (1989), dass unterschiedliche Therapieformen hinsichtlich differentieller Prozesse und ihrer differentiellen Wirkungsweise analysiert werden. Durch den Vergleich von Prozessmerkmalen zwischen unterschiedlichen Psychotherapieformen und dem Therapieoutcome konnten Grawe et al. (1990) in einer breit angelegten Therapievergleichsstudie zeigen, dass unterschiedliche Patientinnen von verschiedenen Therapieverfahren mehr oder weniger profitieren, und dass unterschiedliche Therapieformen ihre Wirkung auf verschiedene Weise erzielen.

In Zusammenhang mit der *Wirkungsweise* von Psychotherapie stellt sich die Frage, *wie* Psychotherapie wirkt. Zur Beschreibung der Wirkungsweise bietet sich die Erforschung von Veränderungsmechanismen an. Kazdin (2014) definiert Veränderungsmechanismen als Prozesse oder Ereignisse, die verantwortlich für therapeutische Veränderung sind. Demzufolge kann ein Veränderungsmechanismus erklären, wie es zu therapeutischer Veränderung kommt (Kazdin, 2014). Crits-Christoph et al. (2013) betonen in ihrer Übersichtsarbeit zu korrelativen Prozess-Outcome-Studien, dass im Bereich der Psychotherapie-Forschung ein grosser Bedarf darin bestehe, Veränderungsmechanismen besser zu verstehen. Ein Grund dafür ist, dass heute selbst mit den besten empirisch gestützten Behandlungsverfahren nicht allen Patienten geholfen werden kann. Deshalb ist es unerlässlich, die theoretisch relevanten Veränderungsmechanismen wirksamer Behandlungen zu validieren, um so die derzeit verfügbaren Behandlungen weiter zu verbessern (Gibbons et al., 2009; Kraemer et al., 2002). Darüber hinaus kann die Kenntnis

von Veränderungsmechanismen das Verständnis psychischer Störungen und der mit ihrem Verlauf verbundenen Variablen verbessern. Letztendlich kann das Gewinnen von Wissen über Veränderungsmechanismen dazu beitragen, dass wichtige therapieschulenübergreifende Veränderungsmechanismen identifiziert werden können, was schliesslich zu einem besseren Verständnis von psychologischen Interventionen führen kann (Kazdin, 2007).

Die Wirksamkeit der auf der Allgemeinen Psychotherapie (Grawe, 1995, 2000) basierenden *Psychologischen Therapie* hat sich sowohl in der Praxis als auch in der Empirie bestätigt (Gassmann & Grawe, 2006; Grawe et al., 1990; Regli et al., 2004; Smith & Grawe, 2003). Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen Beitrag zum besseren Verständnis der Wirkungsweise der Psychologischen Therapie zu leisten, indem der angenommene Veränderungsmechanismus der emotionalen Verarbeitung im Rahmen des Improve-Projekts untersucht wird.

## 1.2 Veränderungsmechanismen und Veränderungsprozesse

Viele Forschungsbefunde zu psychotherapeutischer Veränderung sind nur eingeschränkt miteinander vergleichbar, da diese auf unterschiedlichen begrifflichen Konzeptualisierungen basieren. Um die Orientierung innerhalb der psychotherapeutischen Prozess-Ergebnis-Forschung zu verbessern, entwickelte Doss (2004) ein Modell mit vier Komponenten, welche zu psychotherapeutischer Veränderung beitragen (Vier-Komponenten-Modell; *Abbildung 1*). Als zentrale Komponenten beschreibt er Veränderungsprozesse (*change processes*), Veränderungsmechanismen (*change mechanisms*) und das Therapieergebnis (*therapy outcome*). Veränderungsprozesse unterteilt Doss (2004) weiter in therapiebezogene Veränderungsprozesse (*therapy change processes*) und patientenbezogene Veränderungsprozesse (*client change processes*). Als therapiebezogene Veränderungsprozesse werden aktive Zutaten einer Behandlung beschrieben, d.h. Interventionen oder Merkmale einer Therapie, die zu Veränderungen im Verhalten oder in der Erfahrung des Patienten führen. Diese patientenbezogenen Veränderungsprozesse haben wiederum einen direkten positiven Einfluss auf Veränderungsmechanismen. Als Veränderungs-

mechanismus bezeichnet Doss (2004) mittelfristige Veränderungen in Eigenschaften oder Fähigkeiten von Patienten, die auf Situationen ausserhalb der Therapiesitzungen generalisieren und vergleichsweise stabil sind. Gemäss dem Modell haben therapeutische Interventionen (*therapy change process*) keinen direkten Einfluss auf Veränderungsmechanismen. Die Initiierung und Nutzung von Veränderungsmechanismen führt schlussendlich zu einer Verbesserung im Therapieergebnis (*therapy outcome*).

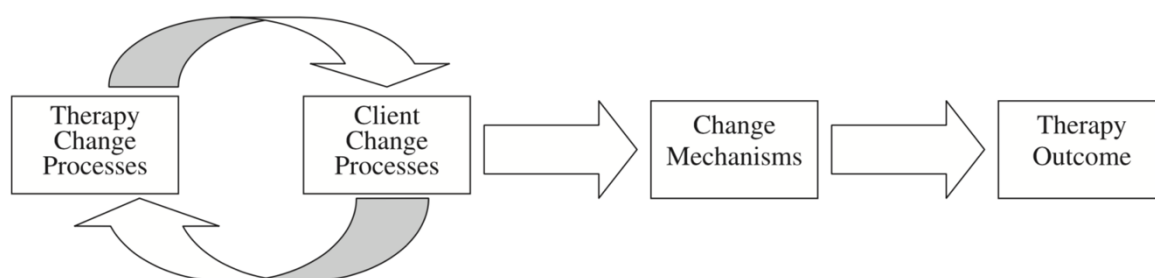


Abbildung 1. Vier-Komponenten-Modell psychotherapeutischer Veränderungsforschung nach Doss (2004).

Neben Doss (2004) hat auch Kazdin (2014) versucht, verschiedene Komponenten psychotherapeutischer Veränderung begrifflich voneinander abzugrenzen und methodisch zu definieren. Er unterscheidet zwischen Mediatoren, Mechanismen und Moderatoren. Gemäss Kazdin (2014) vermitteln Mediatoren den Zusammenhang zwischen einer Intervention und dem Therapieergebnis. Sie erklären jedoch nicht zwingend, wie es zu therapeutischer Veränderung kommt. Ein Mediator kann ein Platzhalter für ein oder mehrere andere Konstrukte sein oder auf relevante Veränderungsmechanismen hinweisen, jedoch nicht unbedingt selbst den Veränderungsmechanismus sein. Als Mechanismen beschreibt Kazdin (2014) Prozesse oder Ereignisse, die verantwortlich für therapeutische Veränderung sind und somit die Grundlage der Wirkung bilden. In Abgrenzung dazu definiert Kazdin (2014) Moderatoren als Variablen, die Einfluss auf die Grösse und die Richtung eines Zusammenhangs zwischen einer Intervention und dem Therapieergebnis nehmen. Trotz Kritik an bestehenden Definitionen und Vorschlägen für zukünftige Prozess-Ergebnis-Forschung lässt Kazdin (2014) eine konkrete und

unmittelbar nutzbare Definition von Veränderungsmechanismus vermissen, weshalb sich die vorliegende Arbeit auf die Konzeptualisierung von Doss (2004) stützt.

Um die Forschung zu Veränderungsmechanismen und Veränderungsprozessen zu integrieren, entwickelte Doss (2004) zusätzlich ein Rahmenmodell, in dem er vier Schritte beschreibt, nach denen die Prozess-Ergebnis-Forschung gegliedert werden kann. In einem *ersten Schritt* sollte es gemäss Doss (2004) darum gehen, die Wirksamkeit einer Behandlung nachzuweisen und die Art der Veränderung in der Ergebnisvariable zu verstehen. Doss (2004) vertritt die Meinung, dass zuerst die Wirksamkeit einer Behandlung festgestellt werden sollte, bevor Forschung zur Art der Veränderung durchgeführt werden kann. In einem *zweiten Schritt* sollte es dann darum gehen, die Wirkungsweise einer Behandlung zu verstehen. Dazu sollten mögliche Veränderungsmechanismen identifiziert und deren Zusammenhang mit dem Outcome geprüft werden. Sobald wichtige Veränderungsmechanismen erfasst sind, sollten in einem *dritten Schritt* die den Veränderungsmechanismen zugrundeliegenden Veränderungsprozesse verstanden werden. Gemäss Doss (2004) beinhaltet dies, mögliche patientenbezogene Veränderungsprozesse abzuleiten und ein Modell über angenommene Veränderungsschritte zu erstellen. Zudem sollte die Beziehung zwischen patientenbezogenen Veränderungsprozessen und therapiebezogenen Veränderungsprozessen (z.B. Interventionen, Merkmale einer Therapie) untersucht und manipuliert werden. In einem *vierten* und abschliessenden *Schritt* gehe es dann um die Anwendung und die Generalisierung des Wissens, mit dem Ziel, bestehende Behandlungen zu modifizieren und zu verbessern. Laut Doss (2004) sollten erst zu diesem Zeitpunkt, wenn Veränderungsprozesse und -mechanismen bekannt sind, Add-On-Studien durchgeführt werden. Im Gegensatz dazu argumentieren grosse Holtforth et al. (2004) in ihrem kritischen Kommentar zum Rahmenmodell von Doss, dass Add-On-Designs bereits zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführt werden können und sollten, auch wenn die der Veränderung zugrundeliegenden Mechanismen noch nicht vollständig bekannt sind. Die Autoren führen an, dass wenn sich ein hinzugefügtes Element als kausal für einen Teil der Veränderung herausstellt, dies auf relevante



Mechanismen für die weitere Verfolgung hinweist und deshalb wichtig ist, um Schlussfolgerungen zu Veränderungsmechanismen und -prozessen ziehen zu können.

Die Einteilung der Prozess-Ergebnis-Forschung in die vier von Doss (2004) beschriebenen Schritte stellt einen Versuch dar, Veränderungsprozesse von komplexen Systemen mittels rational-empirischem Vorgehen zu studieren. Doss (2004) greift damit die Forderung nach einer Zerlegung und Lokalisierung der Veränderungsforschung auf, die schon anderenorts von renommierten Psychotherapieforschern gefordert wurde (Greenberg & Newman, 1996; Greenberg et al., 1993; Safran et al., 1988). Die Einteilung in Schritte dient lediglich der Orientierung und zeigt einen idealtypischen Forschungsablauf auf. Es ist jedoch klar, dass in der Forschungspraxis innerhalb einer Studie meist verschiedene Schritte parallel durchgeführt werden. Dies entspricht auch der gängigen Forderung, dass in randomisierten kontrollierten Studien neben der Wirksamkeit auch Ergebnisse zur Wirkungsweise berichtet werden.

Ein Vorteil des Vier-Komponenten-Modells von Doss (2004) ist, dass dieses sowohl Prozess- als auch Ergebnisforschung verbindet und somit einen Versuch darstellt, die Trennung von Psychotherapieforschung in Prozessforschung und Ergebnisforschung zu überwinden. Zudem zeigt das Modell, dass unterschiedliche therapiebezogene Veränderungsprozesse zu vergleichbaren patientenbezogenen Veränderungsprozessen führen können und somit unterschiedliche, behandlungsspezifische Interventionen schlussendlich den gleichen Effekt auf den Veränderungsmechanismus und das Therapieergebnis haben können. Umgekehrt verdeutlicht das Modell, dass Studien über Veränderungsmechanismen nicht zwingend Rückschlüsse auf Veränderungsprozesse erlauben (grosse Holtforth et al., 2004).

Eine zentrale Einschränkung des Modells ist, dass die arbiträre Trennung zwischen Veränderungsprozess, -mechanismus und Outcome aufgrund der interdependenten und selbstorganisierten Qualität der untersuchten Phänomene nur schwer zu legitimieren ist (grosse Holtforth et al., 2004). In der Tat wird der therapeutische Prozess als ein non-lineares dynamisches System verstanden. Ein Modell, welches dieser wechselseitigen Beeinflussung von patienten-

bezogenen und therapiebezogenen Prozessen Rechnung trägt, ist das Generic Model of Psychotherapy (Orlinsky & Kenneth, 1987; Orlinsky et al., 2004). Das Generic Model of Psychotherapy ist ein metatheoretisches Prozessmodell, das als konzeptueller Rahmen dient, um eine Vielzahl von Studien aus dem Bereich der Prozess-Ergebnis-Forschung zu integrieren. Ähnlich wie bei Doss (2004) wird der Therapieprozess dabei als eine Konfiguration unterschiedlicher Aspekte beschrieben. Dazu gehören: 1) die formale Beziehung (d.h. normativer bzw. organisatorischer Rahmen), 2) die therapeutische Aktivität, 3) die Therapiebeziehung, 4) die Selbstbezogenheit (Reflexion der individuellen Erfahrungen während der Therapie), 5) die unmittelbaren Auswirkungen (kurzfristige positive und negative Auswirkungen) und 6) das zeitliche Muster. Hinsichtlich therapeutischer Prozesse unterscheiden Orlinsky et al. (2004) begrifflich zwischen Veränderungsprozessen (*change processes*) und therapeutischen Prozessen (*treatment processes*). Unter dem Begriff der Veränderungsprozesse werden sämtliche Prozesse zusammengefasst, die zu erklären versuchen, wie sich Patienten verbessern. Im Gegensatz dazu werden unter therapeutischen Prozessen alle Handlungen und Ereignisse verstanden, die innerhalb einer Sitzung auftreten. Während Orlinsky et al. (2004) sowohl Prozesse innerhalb als auch ausserhalb der Therapie in den therapeutischen Prozess einbeziehen, diese aber definitorisch nicht eindeutig auseinanderhalten, wird im Modell von Doss (2004) klar zwischen Veränderungsprozessen, welche innerhalb der Therapie stattfinden, und Veränderungsmechanismen, welche sich in Erfahrungen ausserhalb der Therapie zeigen, unterschieden. Zu Beginn der Prozessforschung konzentrierten sich die Forschenden vor allem auf Veränderungsprozesse während der Therapie. Mitte der achtziger Jahren begannen sich die Prozessforschenden jedoch verstärkt den Veränderungsmechanismen zuzuwenden (Greenberg & Pinsof, 1986), wobei zunehmend der Zusammenhang zwischen den Mikroprozessen innerhalb der Therapie, den therapeutischen Fortschritten ausserhalb der Therapie und dem Outcome betrachtet wurde (Heatherington et al., 2005). Aufgrund der Berücksichtigung dieser Trennung stellt das Modell

von Doss (2004) eine wichtige Orientierungshilfe auf dem Gebiet der psychotherapeutischen Prozess-Ergebnis-Forschung dar.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Einschränkungen bilden das Vier-Komponenten-Modell von Doss (2004) und die theoretische Einteilung der Prozess-Ergebnis-Forschung in die vier beschriebenen Schritte den theoretischen Rahmen der vorliegenden Arbeit.

### **1.3 Emotionale Verarbeitung als Veränderungsmechanismus**

Über verschiedene Therapieansätze und -schulen hinweg wird der emotionalen Verarbeitung eine wichtige Rolle bei der Herbeiführung von therapeutischer Veränderung beigemessen (Mennin & Farach, 2007; Whelton, 2004). Emotionale Verarbeitung meint den Prozess der produktiven Veränderung von Emotionen (Ausra & Greenberg, 2007). Im Kontext der psychotherapeutischen Prozess-Outcome-Forschung wird die emotionale Verarbeitung immer wieder unterschiedlich als Veränderungsprozess, Veränderungsmechanismus oder Mikro-Outcome beschrieben. Entsprechend der von Doss (2004) eingeführten begrifflichen Systematik wird die emotionale Verarbeitung in der vorliegenden Arbeit als Veränderungsmechanismus definiert, da emotionale Verarbeitung als eine situationsübergreifende Kompetenz zu verstehen ist, die auf Situationen ausserhalb der unmittelbaren therapeutischen Situation generalisiert und eine längerfristige Veränderung im Erleben und Verhalten darstellt.

In der Literatur wurden mehrere klinische Modelle der emotionalen Verarbeitung vorgeschlagen. Dabei stellt das Konstrukt der emotionalen Verarbeitung einen theoretischen Rahmen dar, der die Vorstellungen verschiedener therapeutischer Schulen darüber organisiert, wie Menschen ihre Emotionen verändern und welche Prozesse in der Therapie auf welche Weise gefördert werden sollten, um die Veränderung zu unterstützen (Ausra & Greenberg, 2007). Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über verschiedene, bisher vorgeschlagene Theorien zur emotionalen Verarbeitung gegeben. Die Darstellung beschränkt sich dabei auf die kognitiv-verhaltenstherapeutische und auf die emotionsfokussierte Perspektive, da das Konstrukt der

emotionalen Verarbeitung in diesen beiden Traditionen am konkretesten definiert und am intensivsten erforscht wurde. Diese beiden Ansätze bilden auch den theoretischen Hintergrund der vorliegenden Arbeit. Auf eine Beschreibung älterer psychoanalytischer (Janov, 1970; Reich, 1949) und humanistischer (Perls et al., 1951; Rogers, 1959) Vorstellungen zur emotionalen Verarbeitung wird in diesem Rahmen aus Gründen der Stringenz verzichtet.

Innerhalb der kognitiv-verhaltenstherapeutischen Tradition wurde das Konzept der emotionalen Verarbeitung erstmals von Rachman (1980) im Rahmen der expositionsbasierten Therapie von Angststörungen beschrieben. Er definierte erfolgreiche emotionale Verarbeitung als die Abnahme von problematischer, subjektiv erlebter Angst, durch die wiederholte Exposition mit dem angstausslösenden Stimulus. Foa und Kozak (1986) erweiterten die Theorie von Rachman und definierten emotionale Verarbeitung als die Veränderung der kognitiv-affektiven Gedächtnisstruktur, welche dysfunktionalen Emotionen zugrunde liegt. Die Autoren formulierten die Aktivierung der emotionalen Gedächtnisstruktur durch Exposition mit dem gefürchteten Stimulus und die gleichzeitige Integration neuer und inkonsistenter Informationen, welche zu einer Veränderung der kognitiv-affektiven Repräsentation führen, als notwendige Bedingungen für erfolgreiche emotionale Verarbeitung.

Im Rahmen der Dialektisch-Behavioralen Therapie (DBT) zur Behandlung der Borderline-Persönlichkeitsstörung definierte Linehan (1993) gelungene emotionale Verarbeitung als eine Verbesserung der Emotionsregulation durch den Einsatz von verhaltensbezogenen Fertigkeiten und Techniken (Skills), welche die emotionale Reaktivität verringern und dadurch zu mehr Klarheit und Bewusstheit in der Emotionswahrnehmung führen. Die Verringerung von maladaptiven Handlungstendenzen, welche mit dysregulierten Emotionen verbunden sind, gilt als wichtiger Veränderungsprozess in der DBT (Lynch et al., 2006). Später baute Tesdale (1999) das Konzept der emotionalen Verarbeitung aus und wandte es auf die Vorbeugung von Rückfällen bei Depressionen an. Er definierte wirksame emotionale Verarbeitung als einen Prozess, der zu einer Veränderung der affektbezogenen impliziten schematischen Modellen führt,

die Verarbeitungskonfigurationen unterstützen, welche dysfunktionale Emotionen erzeugen. Er schlug vor, dass diese Art der Verarbeitung erleichtert wird indem Empfindungen, Gedanken und Gefühle bewusst und achtsam erlebt werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass erfolgreiche emotionale Verarbeitung aus der kognitiv-behavioralen Perspektive die Reduktion negativer oder dysfunktionaler Emotionen beinhaltet (Goldfried, 2003). Zu dieser Reduktion kommt es (a) durch die Aktivierung von maladaptiven Emotionen mittels Exposition mit einem aversiven Stimulus und der gleichzeitigen Integration korrektiver Informationen (Foa & Kozak, 1986; Rachman, 2001), (b) durch die Kultivierung einer achtsamen Haltung gegenüber negativen emotionalen Reaktionen (Segal et al., 2002) oder (c) durch die bewusste Herunterregulierung dysfunktionaler Emotionen mittels verhaltensbezogener Fertigkeiten oder Techniken (Lynch et al., 2006).

Die Theorie der emotionalen Verarbeitung der Emotionsfokussierten Therapie (EFT; Greenberg, 2010) basiert auf Mehrebenen-Modellen zur Entstehung von Emotionen (Brosch & Scherer, 2009; Leventhal, 1984; Tesdale, 1999). Diese Modelle versuchen eine Vielzahl unterschiedlicher Prozesse der Emotionserzeugung zu integrieren und unterscheiden grundsätzlich zwischen einer assoziativ-schematischen und einer reflexiv-deliberativen Form der Emotionsentstehung. Bei der automatischen und schemageleiteten Entstehung von Emotionen bezieht sich die EFT auf grundlegende Emotionsmodelle von Frijda (1986), LeDoux (1996) und Damasio (1995). Diese Theorien werden im Rahmen der vorliegenden Arbeit vorausgesetzt, da eine detaillierte Darstellung dieser den Umfang der Arbeit sprengen würde.

Emotionen gelten in der EFT als ein evolutionär basiertes Informations- und Problemlösesystem, das dazu beiträgt, Probleme, die in der Interaktion mit der Umwelt auftreten, schnell und flexibel zu lösen. Sie entstehen aus der automatischen Bewertung eingehender Sinnesreize vor dem Hintergrund wichtiger Bedürfnisse, Wünsche und Ziele (Frijda, 1986), lenken die Aufmerksamkeit und lösen automatisch und vorbewusst Annäherungs- oder Rückzugsverhalten aus (LeDoux, 1996). Damit organisieren sie zu raschen Handlungen in Form gerichteter

Handlungsbereitschaften, um die wichtigsten Bedürfnisse und Ziele zu befriedigen (Frijda, 1986). Durch die Verknüpfung dieser angeborenen emotionalen Reaktionen mit körperlichen Zuständen, sowie mit den Situationen, in denen sie ausgelöst werden, entstehen *emotionale Schemata* (Damasio, 1995). Emotionale Schemata werden als organisierte Gedächtniseinheiten definiert, die affektive, kognitive, motivationale, körperliche und verhaltensbezogene Prozesse integrieren und deren Aktivierung zu automatischem und komplexem emotionalem Reagieren führt. Zur Veränderung dieser emotionalen Reaktionen müssen die emotionalen Schemata der bewussten Bearbeitung (reflexiv-deliberativ) zugänglich gemacht werden (Greenberg, 2012). Erst wenn Emotionen in Worten ausgedrückt werden können, kann über diese nachgedacht und neue Bedeutung geschaffen werden (Greenberg, 2012).

Deshalb beschreibt das Konzept der emotionalen Verarbeitung in der EFT wie Patientinnen von einem Moment zum nächsten mit ihrem emotionalen Erleben umgehen. Damit meint erfolgreiche emotionale Verarbeitung in der EFT nicht die Reduktion oder die Auflösung negativer emotionaler Prozesse sondern den produktiven Umgang mit dem emotionalen Erleben. Es handelt sich dabei um ein theoretisches Konstrukt, das aufzeigt, auf welche Weise Patienten in der Therapie Emotionen erleben und ausdrücken sollten, damit es zu einer Verbesserung der Symptomatik kommt (Auszra et al., 2017; Greenberg, 2010). Greenberg und Kollegen (Greenberg, 2010; Greenberg & Safran, 1987; Greenberg & Watson, 2006) definieren emotionale Verarbeitung als einen mehrstufigen Prozess, welcher sich aus verschiedenen Prinzipien zusammensetzt. Gemäss den Autoren beinhaltet emotionale Verarbeitung Emotionen (a) bewusst wahrzunehmen und (b) zum Ausdruck zu bringen, sie (c) zu tolerieren und (d) auf ein produktives Niveau zu regulieren sowie die emotionale Erfahrung (e) zu reflektieren und ihre Bedeutung (f) zu explorieren. Auf diese Weise kann es im Idealfall zu einer Integration von Affekt und Kognition kommen, so dass wertvolle Handlungsimpulse und Bedürfnisse, welche in der emotionalen Erfahrung enthalten sind, nutzbar gemacht werden können (*Utilisation*). Als weiteres und wichtigstes Prinzip der emotionalen Verarbeitung wird in der EFT die (f)

emotionale *Transformation* beschrieben. Emotionale Transformation meint, dass durch die gleichzeitige Aktivierung von maladaptiven und adaptiven emotionalen Prozessen maladaptive Emotionen aufgehoben werden können. Greenberg und Kollegen beziehen sich dabei auf Ergebnisse aus der psychologischen Grundlagenforschung zur Veränderung von Emotionen durch die Aktivierung entgegengesetzter emotionaler Reaktionen (Borkovec & Stiles, 1979; Davidson, 2000; Fredrickson, 2001; Greenberg & Pascual-Leone, 2001) und zur Gedächtniskonsolidierung (Nader et al., 2000; Tronson & Taylor, 2007). Auf diese Grundlagen wird in diesem Rahmen nicht weiter eingegangen und auf die Originalliteratur verwiesen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass erfolgreiche emotionale Verarbeitung in der EFT einen tiefgreifenden Prozess der Veränderung der Bedeutung des emotionalen Erlebens beschreibt. Dieser Prozess der Bedeutungsgewinnung (*meaning-making*) gilt als zentral bei der Auflösung von emotionalen Problemen (Ausra et al., 2017; Pascual-Leone, 2017).

In der bisherigen Forschung konnte ein robuster Zusammenhang zwischen der emotionalen Verarbeitung und dem Therapieergebnis nachgewiesen werden. Mehrere Prozess-Ergebnis-Studien konnten zeigen, dass gelungene emotionale Verarbeitung über verschiedene Therapieansätze hinweg einen positiven Zusammenhang mit dem Therapieergebnis aufweist (Castonguay et al., 1996; grosse Holtforth et al., 2012; Jaycox et al., 1998; Pos et al., 2003; Pos et al., 2009; Whelton, 2004). In ihrer Übersichtsarbeit zu korrelativen Prozess-Outcome-Studien kamen Crits-Christoph et al. (2013) zum Schluss, dass erfolgreiche emotionale Verarbeitung im Rahmen der KVT-basierten Expositionstherapie bei Angststörungen und in der erlebnisbasierten/emotionsfokussierten Therapie positive Veränderungen im Therapieergebnis vorhersagen kann. Die Forderung, dass ein angenommener Veränderungsmechanismus mit positiven Veränderungen im Therapieergebnis in Zusammenhang stehen sollte, scheint aufgrund bisheriger Befunde für die emotionale Verarbeitung erfüllt zu sein. Darüber hinaus weisen die empirischen Ergebnisse darauf hin, dass es sich bei der emotionalen Verarbeitung möglicherweise um einen therapieschulenübergreifenden Veränderungsmechanismus handeln könnte.

Bisher liegen noch keine Untersuchungen vor, die den Veränderungsmechanismus der emotionalen Verarbeitung in der Psychologischen Therapie analysiert haben. Entsprechend ist es ein Ziel der vorliegenden Arbeit, im Rahmen der Improve-Studie die emotionale Verarbeitung als Veränderungsmechanismus in der Psychologischen Therapie mit den integrierten Therapieelementen (EFT und Selbstregulation) zu untersuchen und dadurch zu einem besseren Verständnis ihrer Wirkungsweise beizutragen.

Im Vier-Komponenten-Modell werden Veränderungsmechanismen als mittelfristige Veränderungen in Eigenschaften und Fähigkeiten der Patienten bezeichnet, welche sich in Situationen ausserhalb der Therapiesitzung zeigen, während Veränderungsprozesse direkt in der Therapiesitzung wirken. Damit zusammenhängend hat die Untersuchung von patientenbezogenen Veränderungsprozessen gegenüber der Untersuchung von Veränderungsmechanismen gemäss Doss (2004) die folgenden methodischen Vorteile:

- (1) Veränderungsprozesse sind objektiver als Veränderungsmechanismen, da sie direkt in der Therapiesitzung beobachtbar sind und nicht von der Selbsteinschätzung der Patienten abhängig sind.
- (2) Der Zusammenhang zwischen der Durchführung einer Intervention und dem Therapieergebnis ist direkter zu untersuchen, wenn patientenbezogene Veränderungsprozesse zur Vorhersage des Outcomes verwendet werden, als wenn Veränderungsmechanismen verwendet werden.
- (3) Die Spezifität von patientenbezogenen Veränderungsprozessen erlaubt eher Rückmeldungen an Therapeuten, wie therapiebezogene Veränderungsprozesse verbessert werden können.

Aufgrund dieser methodischen Vorteile wurde entschieden, in der vorliegenden Dissertation anstelle des Veränderungsmechanismus der emotionalen Verarbeitung den patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation zu untersuchen.



## 1.4 Veränderungsprozess der emotionalen Transformation

Die emotionale Transformation gilt in der EFT als das wichtigste Prinzip der emotionalen Verarbeitung. Aufgrund der theoretischen Verankerung der emotionalen Transformation in neuropsychologischer (Davidson, 2000) und kognitionspsychologischer (Greenberg & Pascual-Leone, 2001; Nadel & Bohbot, 2001) Grundlageforschung wird angenommen, dass es sich dabei um einen möglichen universellen patientenbezogenen Veränderungsprozess handeln könnte (Auszra et al., 2017; Pascual-Leone, 2017).

Das Konzept der emotionalen Transformation basiert auf der von der EFT eingeführten Klassifikation von Emotionen in primär adaptive, primär maladaptive, sekundäre und instrumentelle Emotionen. Eine *primär adaptive Emotion* ist die erste unmittelbare Reaktion auf eine Situation, welche mit der Bedürfnislage in der aktuellen Situation übereinstimmt. Sie bereitet Menschen auf adaptives Handeln in der Welt vor und hilft bei der Erfüllung grundlegender Bedürfnisse (Auszra et al., 2014). Eine *primär maladaptive Emotion* ist ebenfalls die erste unmittelbare Reaktion auf eine Situation. Sie basiert jedoch auf traumatischen Lernerfahrungen und hilft deshalb nicht, im Sinne der grundlegenden Bedürfnisse zu handeln (Herrmann & Auszra, 2009). *Sekundäre Emotionen* werden als Reaktionen auf primäre Emotionen verstanden und unterbrechen oder überdecken diese. Sie werden als ein implizit ablaufender, dysfunktionaler Versuch, unerträgliches und/oder bedrohliches primäres emotionales Erleben zu regulieren, verstanden (Auszra et al., 2017). Instrumentelle Emotionen werden von den vorhergenannten unterschieden, da diese vor allem aufgrund ihrer Wirkung auf andere Menschen gezeigt werden (Auszra et al., 2017).

In einer frühen Arbeit zur emotionalen Veränderung beschrieben Greenberg und Paivio (1997), dass Patientinnen in der Therapie häufig sekundäre (symptomatische) Emotionen präsentierten. Dabei beobachteten sie, dass durch die bewusste Wahrnehmung und die Vertiefung des sekundären emotionalen Erlebens Patienten in der Lage waren, tieferliegende primär maladaptive Emotionen, welche den Kern des emotionalen Leidens bildeten, wahrzunehmen und

zu erleben. Die Autoren beschrieben, dass diese maladaptiven Emotionen verändert, d.h. transformiert werden konnten, indem Patientinnen unerfüllte existenzielle Bedürfnisse artikulierten und gleichzeitig neue, adaptive Emotionen erlebten. Obwohl der beschriebene Veränderungsprozess die Erforschung des individuellen Leidens beinhaltet, vermuteten Greenberg und Paivio (1997), dass es sich dabei um einen prototypischen Pfad der emotionalen Veränderung handeln könnte. Davon ausgehend konzeptualisierte Greenberg (2002) erfolgreiche emotionale Veränderung als dreistufigen Veränderungsprozess. Demnach vollzieht sich emotionale Transformation als Sequenz vom Erleben von (1) sekundären Emotionen, hin zum Erleben von (2) primär maladaptiven Emotionen, gefolgt von der Artikulation von frustrierten Bedürfnissen, was den Zugang zum Erleben von (3) primär adaptiven Emotionen ermöglicht.

Um den Veränderungsprozess der emotionalen Transformation genauer zu beschreiben, entwickelten Pascual-Leone und Greenberg (2007) das sequenzielle Modell der emotionalen Verarbeitung (*Abbildung 2*). Mittels einer *task analysis*<sup>3</sup> untersuchten sie, welche Abfolge von emotionalen Verarbeitungszuständen Patientinnen bei der erfolgreichen Auflösung von sekundären, maladaptiven Emotionen durchlaufen. In einem ersten Schritt entwickelten Pascual-Leone und Greenberg (2007) ein rationales Modell, indem sie den erfolgreichen Transformationsprozess bei sechs Patienten beschrieben, welche aufgrund langanhaltender zwischenmenschlicher Problemen (*unfinished business*) mit EFT behandelt wurden. Anschliessend wurde das Modell an einer unabhängigen Stichprobe von 34 depressiven Patienten getestet und validiert (Pascual-Leone & Greenberg, 2007). Im Folgenden werden die einzelnen Verarbeitungsschritte des sequenziellen Modells genauer beschrieben.

---

<sup>3</sup> Bei der *task analysis* handelt es sich um eine Methode aus der Prozess-Outcome-Forschung zur Modellbildung auf der Mikroprozessebene. Für eine detaillierte Beschreibung des Vorgehens sei verwiesen auf Greenberg, L. S. (2015b). Research on the process of change. In B. Strauss, J. P. Barber, & L. G. Castonguay (Eds.), *Visions in psychotherapy research and practice* (pp. 11-26). Routledge.

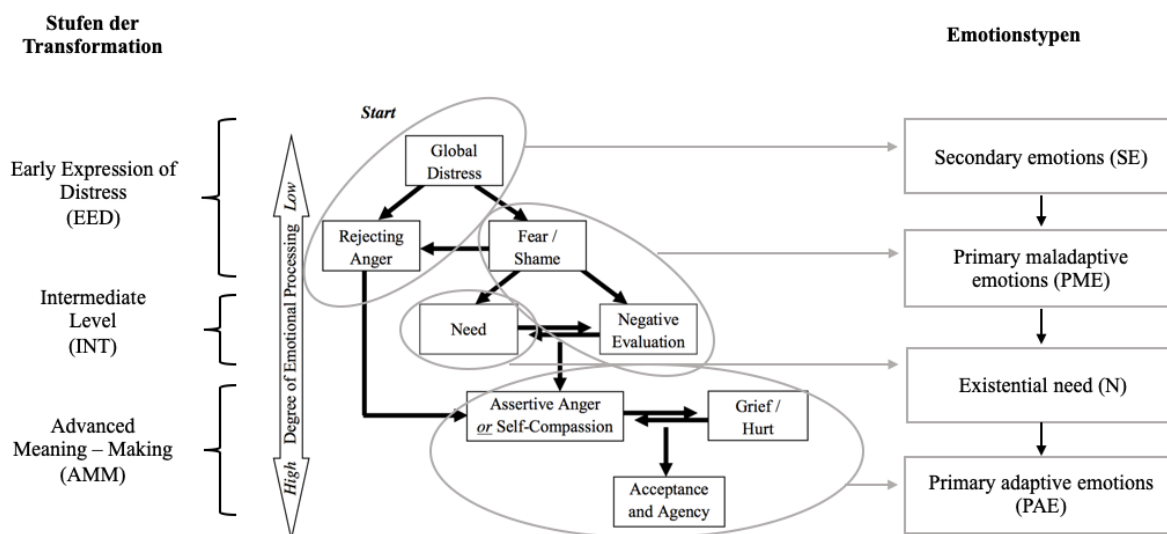


Abbildung 2. Sequenzielles Modell der emotionalen Verarbeitung nach Pascual-Leone und Greenberg (2007). Links: Zusammenfassung der Verarbeitungszustände zu Stufen der Transformation. Rechts: Zusammenfassung der Verarbeitungszustände zu Emotionstypen gemäss der EFT.

Ausgangspunkt des Modells ist ein Zustand von *Global Distress*<sup>4</sup>(GD). Global Distress beschreibt maladaptives, sekundäres emotionales Erleben und ist gekennzeichnet durch undifferenzierte negative Gefühle wie Schmerz, Hilflosigkeit, Hoffnungslosigkeit und Verzweiflung. Gemäss dem Modell kann sich der Zustand von Global Distress im Prozess der Transformation entweder in einen Zustand von *Fear/Shame* (FS) oder in einen Zustand von *Rejecting Anger* (RA) ausdifferenzieren. Der primär maladaptive Zustand Fear/Shame beschreibt lange bestehende und anhaltende Arten von emotionalem Schmerz. Anders als bei Global Distress handelt es sich dabei um persönliche und idiosynkratische Zustände, welche autobiografisch verankert sind. Personen, welche sich in diesem Zustand befinden, erleben ein angstbasiertes Grundgefühl des Selbst als unsicher und schwach, ein schambasiertes Gefühl des Selbst als schlecht oder defekt oder ein Grundgefühl des Selbst als einsam und unverbunden. Die alternative Ausdifferenzierung in den Zustand von sekundärem Rejecting Anger zeigt sich in

<sup>4</sup> Im der vorliegenden Arbeit wird für kognitiv-affektiven Verarbeitungszustände des sequenziellen Modells die englische Originalbezeichnung verwendet, da durch die Übersetzung ins Deutsche die Bedeutung leicht verändert und die Prägnanz der Beschreibung verloren gehen würde.

zurückweisendem, destruktivem und zerstörerischem Ärger, der einhergeht mit dem Erleben von Hass, Ekel und Ablehnung. Diese ersten drei kognitiv-affektiven Zustände können zusammenfassend als *Early Expressions of Distress (EED)* bezeichnet werden. Dabei handelt es sich um gering ausdifferenzierte emotionale Zustände, welche ein hohes Mass an emotionaler Erregung aufweisen. Zudem ist die Bedeutung des emotionalen Erlebens der erlebenden Person nicht bewusst zugänglich (Pascual-Leone, 2017; Pascual-Leone & Greenberg, 2007).

Im sequenziellen Modell wird die Auffassung vertreten, dass primär maladaptive Emotionen wie Angst und Scham (Fear/Shame) notwendigerweise sowohl ein unerfülltes existentielles Bedürfnis als auch eine grundlegende negative Selbstbewertung beinhalten (Pascual-Leone, 2017). Diese beiden Aspekte des Erlebens stehen in direktem Konflikt miteinander und führen zu einer Spannung, welche charakteristisch ist für primär maladaptives emotionales Erleben. Gemäss dem Modell kann dieser spannungsreiche Zustand durch die Konstruktion neuer Bedeutung überwunden werden. Davon ausgehend wird im Modell angenommen, dass die Artikulation unerfüllter existenzieller Bedürfnisse (*Unmet Existential Needs, N*) und zentraler negativer Selbstbewertungen (*Core Negative Self-Evaluations, NE*) zu neuer, positiver Selbstbewertung führt, welche den Zugang zu primär adaptiven Emotionen wie *Assertive Anger (AA)*, *Self-Compassion (SC)* oder *Grief/Hurt (GH)* ermöglicht. Folglich sind die Exploration unerfüllter Bedürfnisse und die Artikulation negativer Selbstbewertungen entscheidende Schritte bei der Transformation von maladaptiven in adaptive Emotionen. Diese beiden Verarbeitungsschritte werden zusammenfassend als *Intermediate States (INT)* bezeichnet (Pascual-Leone, 2018; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). Das Modell beschreibt darüber hinaus einen direkten Pfad, welcher vom Erleben von sekundärem zurückweisendem Ärger (Rejecting Anger) direkt zum Erleben von primär adaptivem assertivem Ärger (Assertive Anger) führt. Bei diesem direkten Verarbeitungsschritt wird davon ausgegangen, dass die Mobilisierung durch den zurückweisenden Ärger förderlich für produktivere Formen der Selbstbehauptung sein kann (Pascual-Leone et al., 2013).

Die letzte Verarbeitungsstufe des Modells beschreibt das Erleben von primär adaptiven Emotionen. Im Unterschied zu den vorherigen emotionalen Verarbeitungszuständen beinhalten diese Zustände alle ein Bewusstsein für unerfüllte existenzielle Bedürfnisse und eine positive Sicht auf das Selbst. Das Erleben von Assertive Anger (AA) hilft einer Person, Grenzen zu setzen und für eigene Bedürfnisse und Rechte einzustehen. Der Zustand von Self-Compassion (SC) kennzeichnet sich durch Selbstfürsorge, Selbstmitgefühl und Selbsttröstung. Obwohl es sich bei Assertive Anger und Self-Compassion um phänomenologisch unterschiedliche Zustände handelt, werden sie im Modell zu einer Komponente zusammengefasst, da ihnen im Prozess der emotionalen Verarbeitung die gleiche Funktion zukommt. Während assertiver Ärger Personen dazu mobilisiert, für eigene Bedürfnisse einzustehen, kümmern sich Personen in einem Zustand von Self-Compassion selbst um die Erfüllung eigener Bedürfnisse. Diesen beiden Zuständen ist im Modell das Erleben von Grief/Hurt gegenübergestellt. Der Zustand von Grief/Hurt (GH) beschreibt das Erleben einer adaptiven Form der Trauer und des Schmerzes über einen Verlust oder über erfahrene emotionale Verletzung, ohne in maladaptive Zustände wie negative Selbstbewertungen, Resignation oder Verzweiflung zu verfallen. Personen erleben auf dieser Stufe der Verarbeitung häufig ein Hin-und-her-Schwanken zwischen dem assertiven Einstehen für eigene Bedürfnissen und Rechte und dem Betrauern fehlender Bindungserfahrungen oder verpasster Gelegenheiten. Die Auflösung dieser daraus entstandenen Spannung kann zu einem neuen Erleben von *Acceptance and Agency (ACAG)* führen. Dieser Zustand ist gekennzeichnet durch Akzeptanz für die Vergangenheit und ein Gefühl von Stärke und Selbstvertrauen hinsichtlich der Zukunft. Im Modell werden die adaptiven Emotionen zusammenfassend als Stufe des *Advanced Meaning-Making (AMM)* bezeichnet (Pascual-Leone, 2017; Pascual-Leone & Greenberg, 2007).

Die einzelnen emotionalen Verarbeitungszustände des Modells können entweder nach dem Grad der emotionalen Transformation oder nach dem Emotionstyp zusammengefasst werden. Die Unterteilung gemäss dem Grad der Transformation unterscheidet zwischen Early

Expressions of Distress Zuständen (EDD; GD, RA, FS), Intermediate States (INT; NE, N) und Advanced Meaning-Making Zuständen (AMM; AA, SC, HG, ACAG). Bei der Unterteilung gemäss dem Emotionstyp werden die Verarbeitungszustände entsprechen der Emotionstheorie der EFT zusammengefasst. Dabei werden GD und RA als *sekundäre Emotionen (SE)* und die Zustände FS und NE als *primär maladaptive Emotionen (PME)* definiert. Die negative Selbstbewertung (NE) repräsentiert dabei die kognitive Komponente des primär maladaptiven emotionalen Erlebens. Aufgrund der zentralen Bedeutung für den Transformationsprozesses wird die Äusserung eines unerfüllten existenziellen Bedürfnisses (Need, N) als separate Stufe betrachtet. Die emotionalen Verarbeitungszustände AA, SC, HG und ACAG werden als *primär adaptive Emotionen (PAE)* zusammengefasst und sind gleichzusetzen mit den Advanced Meaning-Making Zuständen.

Entsprechend dem Vier-Komponenten-Modell von Doss (2004) wird die emotionale Transformation in der vorliegenden Arbeit als patientenbezogener Veränderungsprozess konzipiert, da es sich um eine Veränderung in der unmittelbaren emotionalen Erfahrung der Patienten handelt, welche in der Therapiesitzung von Moment zu Moment beobachtet werden kann. Mittels der *Classification of Affective-Meaning States (CAMS)*; Pascual-Leone & Greenberg, 2005) können die zehn Verarbeitungszustände des sequenziellen Modells operationalisiert werden. Die CAMS ist ein beobachterbasiertes Ratinginstrument, welches auf dem sequenziellen Modell basiert. Für eine detaillierte Beschreibung der CAMS sei auf die vorgelegten wissenschaftlichen Artikel verwiesen. Mittels der CAMS kann der Forderung von Doss (2004), dass patientenbezogene Veränderungsprozesse unmittelbar während der Therapiesitzung gemessen werden sollten, direkt entsprochen werden.

In einer Vielzahl empirischer Studien konnte die Bedeutung der emotionalen Transformation als therapieschulenübergreifender patientenbezogener Veränderungsmechanismus nachgewiesen werden. Die Gültigkeit des sequenziellen Modells konnte bisher in der erlebnisorientierten/emotionsfokussierten Psychotherapie (Choi et al., 2016; Khayyat-Abuaita, 2015;

Pascual-Leone & Greenberg, 2007; Pascual-Leone et al., 2009; Singh et al., 2020), in der psychodynamischen Psychotherapie (Berthoud et al., 2017; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Willimann, 2015), in der klärungsorientierten Psychotherapie (Kramer, Pascual-Leone, Rohde, et al., 2015) und in der dialektisch-behavioralen Therapie (Kramer et al., 2016) bestätigt werden. In mehreren Prozess-Outcome-Studien konnte nachgewiesen werden, dass gelungene emotionale Transformation, d.h. das Erreichen von primär adaptiven Emotionen, mit gutem Therapieoutcome in Zusammenhang steht (Choi et al., 2016; Khayyat-Abuaita, 2015; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). Darüber hinaus konnten Studien, welche die emotionale Transformation zu mehreren Zeitpunkten während der Therapie erfasst haben, zeigen, dass im Verlauf der Therapie die Häufigkeit früher maladaptiver emotionaler Zustände abnimmt, während die Häufigkeit primär adaptiver Emotionen zunimmt (Berthoud et al., 2017; Choi et al., 2016). Diese Ergebnisse können als Hinweis darauf gedeutet werden, dass mit Fortschreiten der Therapie der Grad an emotionaler Transformation zunimmt. Darüber hinaus liefern sequenzielle Prozess-Studien empirische Evidenz für die vom Modell vorhergesagte sequenzielle Abfolge der emotionalen Verarbeitungszustände (Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Lifshitz et al., 2020; Pascual-Leone & Greenberg, 2007; Willimann, 2015). Hinsichtlich der Frage, wie sich der Veränderungsprozess der emotionalen Transformation vollzieht, weist die aktuelle Studienlage darauf hin, dass es sich dabei nicht um einen linearen Prozess handelt, sondern um eine graduell zunehmende Entwicklung, welche Rückschritte in frühere Verarbeitungsstufen beinhaltet (Choi et al., 2016; Pascual-Leone et al., 2009). Des Weiteren konnte der emotionale Transformationsprozess in mehreren Einzelfall-Studien auf Patientenebene bestätigt werden (Berthoud et al., 2015; Dillon et al., 2018; Kramer et al., 2014; Pascual-Leone et al., 2019).

Obwohl das sequenzielle Modell der emotionalen Verarbeitung empirisch gut belegt ist, wurde der patientenbezogene Veränderungsprozess der emotionalen Transformation in der KVT bisher noch unzureichend untersucht (Pascual-Leone, 2017). Die bisher einzige Studie,

welche emotionale Transformation im Kontext einer KVT-basierten Behandlung analysiert hat, ist die Studie von Kramer et al. (2016). Die Autoren untersuchten emotionale Transformationsprozesse bei 41 Patientinnen mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung, welche mit DBT behandelt wurden. Der Fokus dieser Untersuchung lag auf der Veränderung im Erleben von Ärger. Alle anderen emotionalen Zustände im Prozess der emotionalen Transformation wurden in der KVT noch nicht validiert. Obwohl das Konzept der emotionalen Transformation als patientenbezogener Veränderungsprozess in der EFT entwickelt wurde, ist anzunehmen, dass sich emotionale Veränderung entsprechend dem sequenziellen Modell auch in der KVT vollzieht. Empirische Evidenz dafür ist jedoch noch ausstehend. Die vorliegende Arbeit hat zum Ziel, diese Forschungslücke ein Stück weit zu schliessen und zu untersuchen, ob emotionale Transformation bei Patientinnen des Improve-Projekts (Psychologische Therapie mit integrierten Elementen der EFT und der Selbstregulation) als patientenbezogener Veränderungsprozess nachgewiesen werden kann.

### **1.5 Emotionale Transformation in der Psychologischen Therapie**

Um vertieft auf den patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation im Rahmen der Psychologischen Therapie eingehen zu können, werden vorab einige theoretische Grundlagen der Psychologischen Therapie erläutert.

Die *Psychologische Therapie* ist ein inhaltliches Modell der Psychotherapie, welches sich an der Grundidee der *Allgemeinen Psychotherapie* orientiert. Grawe (2000) formulierte die Allgemeine Psychotherapie zur Überwindung der Grenzen zwischen verschiedenen Therapieschulen. Die Allgemeine Psychotherapie stellt keine neue Therapierichtung dar, sondern ein Prozessmodell der ständigen Weiterentwicklung psychotherapeutischer Ansätze. Dieses besagt, dass neue Konzepte und Erkenntnisse, welche für einen bestimmten Geltungsbereich vorliegen, fortlaufend in einen bestehenden Ansatz integriert werden müssen. Solche Erkenntnisse stammen nicht nur aus der Psychotherapieforschung sondern auch aus Grundlage-



wissenschaften wie Sozial- und Emotionspsychologie, den kognitiven Wissenschaften und der Neurobiologie. Inhaltlich legt die Psychologische Therapie ihren Schwerpunkt auf Konzepte der Kognitiven Verhaltenstherapie (KVT). Darüber hinaus werden im Sinne der Allgemeinen Psychotherapie Konzepte und Methoden interpersonalen, systemorientierter und klärungsorientierter Ansätze miteinbezogen, soweit sich diese als empirisch wirksam erwiesen haben. Deshalb resultiert bei der Psychologischen Therapie ein Ansatz mit Schwerpunkt KVT, der als eine integrative Form der kognitiven Verhaltenstherapie bezeichnet werden kann. Die Psychologische Therapie folgt dem Konzept der assimilativen Integration, wonach neue Techniken und Prinzipien in den ursprünglichen Ansatz integriert werden, ohne dass dessen zugrundeliegende Theorie verändert wird (Caspar et al., 2018).

Die theoretische Grundlage der Psychologischen Therapie bildet die *Konsistenztheorie* (Grawe, 2000, 2004). Auf eine ausführliche Darstellung der Konsistenztheorie wird in diesem Rahmen verzichtet und auf eine detaillierte Beschreibung bei Grawe (2000, 2004) verwiesen. Grundsätzlich nimmt die Konsistenztheorie an, dass die psychische Aktivität darauf ausgerichtet ist, Wahrnehmungen in Übereinstimmung mit zentralen Bedürfnissen und Zielen herzustellen. Konsistenz im psychischen Geschehen herrscht dann, wenn es einem Menschen gelingt, seine Grundbedürfnisse (Grawe (2004) in Anlehnung an Epstein (1990): Orientierung und Kontrolle, Bindung, Selbstwerterhöhung und Lustgewinn/ Unlustvermeidung) in seiner Umwelt zu erfüllen. Im Gegensatz dazu beschreibt Inkongruenz die mangelnde Befriedigung einzelner oder mehrerer Grundbedürfnisse und wird als massgebliche Grundlage für die Entstehung und die Aufrechterhaltung von psychischen Störungen angesehen (Grawe & Caspar, 2018). Das Vorgehen der Psychologischen Therapie zielt darauf ab, die Konsistenz im psychischen Geschehen zu verbessern, indem individuelle Inkongruenzquellen identifiziert und gezielt therapeutisch bearbeitet werden. Um auf diese Inkongruenzquellen (z.B. motivationale Konflikte, ungünstiges Beziehungsverhalten, starke Vermeidungsschemata etc.) der einzelnen Patienten eingehen zu können, wird das therapeutische Vorgehen in der Psychologischen

Therapie individuell auf die Patienten zugeschnitten (Caspar, 2009). Als Grundlage für die Therapieplanung wird dazu für jede Patientin basierend auf einer *Plananalyse* (Caspar, 2007, 2018b) eine individuelle Fallkonzeption erstellt. Bei der Plananalyse wird das Verhalten einer Patientin aus einer instrumentellen Perspektive betrachtet, indem ausgehend vom beobachtbaren Verhalten auf mögliche zugrunde liegende Motive, Ziele und Bedürfnisse geschlossen wird. Die Basiseinheit der Analyse ist ein Plan. Pläne sind definiert als eine Einheit, die aus einer motivationalen Komponente (Motiv, Zweck, Ziel) und einer oder mehreren interpersonalen oder intrapsychischen Verhaltenskomponenten besteht. Im Gegensatz zur umgangssprachlichen Bedeutung des Begriffs sind Pläne in der Plananalyse oft nicht bewusst. Pläne sind hierarchisch angeordnet, so dass jedes Element ausser den Elementen zuoberst und zuunterst in der instrumentellen Hierarchie für die übergeordneten Elemente ein Mittel und für die untergeordneten Elemente ein Zweck/Ziel/Motiv darstellt. Eine zweidimensional gezeichnete Planhierarchie wird als Planstruktur bezeichnet. Das plananalytische Verständnis von psychischen Problemen geht davon aus, dass Probleme immer einen Bezug zum instrumentellen Funktionieren haben. Dabei kann das Problem selbst eine instrumentelle Funktion haben oder eine negative Nebenwirkung instrumenteller Strategien sein. Darüber hinaus wird angenommen, dass psychische Probleme dann entstehen, wenn Planstrukturen rigide sind, das heisst, wenn für wichtige Bedürfnisse nur wenige Mittel zur Verfügung stehen, da die Wahl oder die Entwicklung der Mittel durch Vermeidungspläne eingeschränkt ist.

Ein weiteres zentrales Element der Psychologischen Therapie stellt die *Motivorientierte Beziehungsgestaltung* (Caspar, 2008, 2019) dar. Dabei handelt es sich um ein präskriptives, empirisch evaluiertes Konzept zur Gestaltung der therapeutischen Beziehung, bei dem Therapeutinnen ihr Verhalten auf die in der Plananalyse abgeleiteten Motive, Ziele und Bedürfnisse der Patienten abstimmen und so zur Bedürfnisbefriedigung in der Therapiebeziehung und infolgedessen zur Reduktion von Inkongruenz beitragen. Für eine detaillierte Beschreibung des

Plananalyse-Ansatzes und der Motivorientierten Therapiebeziehung sei auf Caspar (2018b) und Caspar (2008) verwiesen.

Bei der Therapieplanung orientiert sich die Psychologische Therapie an der Realisierung der vier allgemeinen *Wirkfaktoren* nach Grawe (2000) – Problemaktivierung, motivationale Klärung, Ressourcenaktivierung und Problembewältigung. Interventionen, Techniken aber auch ganze Therapieansätze können zu diesen allgemeinen Wirkfaktoren in Beziehung gesetzt und als Wirkfaktorenprofil beschrieben werden. Da verschiedene Patientinnen unterschiedliche therapeutische Vorgehensweisen brauchen und eine Patientin für unterschiedliche Probleme möglicherweise verschiedene therapeutische Strategien benötigt, verfolgt die Psychologische Therapie das Ziel, für alle Wirkfaktoren eine Bandbreite an geeigneten Interventionen zur Verfügung zu haben (Babl et al., 2016; Caspar et al., 2015).

Der Veränderungsprozess der emotionalen Transformation setzt voraus, dass problematische Emotionen in der Therapiesitzung aktiviert werden und es durch die gleichzeitige Aktivierung adaptiver Emotionen zu einer Veränderung der zugrundeliegenden Bedeutung kommt (Pascual-Leone, 2017). Hinsichtlich des Wirkungsprofils kann dieser Prozess als eine Kombination aus den allgemeinen Wirkfaktoren Problemaktivierung und motivationaler Klärung beschrieben werden. In der Praxis der Psychologischen Therapie hat sich gezeigt, dass im Vergleich zu anderen Ansätzen, wie z.B. der Emotionsfokussierten Therapie (EFT; Greenberg, 2010), die Auswahl an Techniken und Methoden, welche auf die Aktivierung und die Arbeit mit problematischen Emotionen ausgerichtet sind, eingeschränkt ist. Klassische emotionsaktivierende Techniken, welche seit jeher in der Psychologischen Therapie angewendet werden, sind neben der therapeutischen Beziehungsgestaltung expositionsbasierte Verfahren, Imaginationstechniken, Rollenspiele, körperorientierte Techniken sowie die Präsentation emotionsauslösender Stimuli (Belz-Merk & Caspar, 2002; Lammers, 2018). Zudem entstand in der Praxis der Eindruck, dass weniger mit emotionsevozierenden und -fokussierenden Methoden gearbeitet wird, als es die individuelle Situation der Patienten nahelegen würde. Es wurde vermutet,

dass dies damit zusammenhängt, dass die Therapeutinnen mit solchen, im Vergleich zu kognitiv-verhaltenstherapeutischen Verfahren schwerer zu erlernenden Methoden weniger vertraut sind, sich darin unsicher fühlen und diese deshalb seltener anwenden. Eine mögliche Folge des eingeschränkten Repertoires und der Unsicherheit in der Anwendung emotionsfokussierter Methoden könnte sein, dass in der Psychologischen Therapie der patientenbezogene Veränderungsprozess der emotionalen Transformation verglichen mit einem emotionsfokussierten Vorgehen wie der EFT weniger gefördert wird.

Eine Möglichkeit, um das Repertoire an emotionsfokussierten Methoden zu erweitern und die Sicherheit in deren Anwendung zu erhöhen, ist die gründliche Vermittlung eines Ansatzes, in dem das emotionsfokussierte Vorgehen gut entwickelt und empirisch überprüft ist. Es bietet sich deshalb an, Konzepte und Techniken der EFT (Greenberg, 2010) in die Psychologische Therapie zu integrieren und vertieft zu erlernen. Erfahrene Therapeutinnen wenden bereits seit längerer Zeit vermehrt Techniken der EFT wie z.B. Stuhldialoge oder Focusing integrativ an. Die Erfahrung in der Praxis hat gezeigt, dass die integrative Anwendung dieser Techniken und Konzepte in der Psychologischen Therapie möglich ist. Bisher fehlen jedoch empirische Überprüfungen der Auswirkungen der Integration von EFT auf den Therapieprozess und das Therapieergebnis.

Das Improve-Projekt, durchgeführt an der psychotherapeutischen Ambulanz des Instituts für Psychologie der Universität Bern (genannt Praxisstelle), dient der systematischen Erforschung der Auswirkungen einer solchen Integration. Die vorliegende Arbeit ist Teil dieses Projekts und untersucht, welche Auswirkungen die Integration von Konzepten und Interventionen der EFT auf den angenommenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation hat. Bisherige empirische Studien weisen darauf hin, dass eine emotionsfokussierte Vorgehensweise verglichen mit anderen therapeutischen Ansätzen die emotionale Verarbeitung begünstigt (Watson & Bedard, 2006; Watson & Greenberg, 1996). Darüber hinaus konnte in einer aktuellen Studie von Gómez Penedo et al. (2020) gezeigt werden, dass die Integration von

emotionsfokussierten Interventionen in einen KVT-basierten Ansatz einen positiven Effekt auf das emotionale Bewusstsein, die emotionale Regulation und die emotionale Reflexion hat. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll nun zusätzlich geklärt werden, ob die Integration von EFT-Elementen in die Psychologische Therapie den Veränderungsprozess der emotionalen Transformation begünstigt.

### **1.6 Improve-Projekt – Integration emotionsfokussierter Elemente in die Psychologische Therapie**

Im Folgenden wird das *Improve-Projekt* (Caspar et al., 2015; SNF Grant 100019\_159425; ClinicalTrials.gov: NCT02822443) beschrieben, welches den forschungstheoretischen Rahmen für die Untersuchung des Veränderungsprozesses der emotionalen Transformation in der Psychologischen Therapie darstellt. Das Improve-Projekt wurde von April 2015 bis August 2019 unter der Leitung von Prof. Dr. Franz Caspar an der Psychotherapeutischen Ambulanz der Universität Bern durchgeführt. Für eine detaillierte Beschreibung des Designs und der Methoden sei auf den ersten als Teil dieser Dissertation vorgelegten Artikel (Babl et al., 2016) verwiesen, bei dem die Autorin der vorliegenden Arbeit Koautorin ist.

Das Ziel des Improve-Projekts besteht in der systematischen Untersuchung der Auswirkungen der Integration von emotionsfokussierten Konzepten und Interventionen in die Psychologische Therapie auf den Therapieprozess und das Therapieergebnis. Der Prozess der assimilativen Integration wird dabei sowohl auf Patienten- als auch auf Therapeutenebene untersucht. Die Anreicherung der Psychologischen Therapie um zentrale Konzepte und Methoden der EFT bietet sich an, da sich in der Praxis gezeigt hat, dass Bedarf an einer breiteren Auswahl emotionsfokussierter Techniken und Interventionen besteht und Therapeutinnen durch eine gründliche Vermittlung des emotionsfokussierten Vorgehens mehr Sicherheit im Umgang damit gewinnen können.

Die EFT (Greenberg, 2010; Greenberg et al., 1993; Greenberg & Watson, 2006) ist ein empirisch fundiertes, integratives Therapieverfahren, bei dem das emotionale Erleben der Patienten im Vordergrund steht. Die EFT hat ihre Wurzeln in der personenzentrierten Therapie (Rogers, 1959), der Gestalttherapie (Perls et al., 1951) und in der erlebnisorientierten Therapie (Gendlin, 1996). Sie integriert Elemente aus der psychologischen Emotionsforschung (Frijda, 1986), den affektiven Neurowissenschaften (Damasio, 1999) und der Kognitionstheorie (Pascual-Leone, 1987). Diese Elemente werden zu einer dialektisch-konstruktiven Metatheorie verbunden, mit der die Bedeutung von Emotionen für die Organisation des menschlichen Erlebens und Verhaltens und für die Ausformung des Selbst erklärt werden kann. Des Weiteren liefert die EFT ein Verständnis für die Rolle von Emotionen bei der Entstehung und Bewältigung von psychischen Schwierigkeiten (Ausra et al., 2017). Aufgrund der integrativen Ausrichtung haben die EFT und die Psychologische Therapie eine hohe theoretische Passung. Darüber hinaus ist das EFT-Verständnis von Emotionen sehr kompatibel mit dem Verständnis von Ursprung, Bewältigung und instrumenteller Funktion von Emotionen in der Psychologischen Therapie (Belz & Caspar, 2017; Caspar, 2018a). Weitere Elemente, die Psychologische Therapie und EFT gemeinsam haben, sind das genaue Beobachten des nonverbalen Verhaltens der Patienten, der Versuch, dieses zu verstehen, sowie der Einbezug impliziter, (noch) nicht bewusster Teile des Erlebens und Verhaltens (Caspar, 2018a). Weiter kennzeichnen sich beide Ansätze durch eine hohe Prozess-Orientierung. Sowohl in der EFT als auch in der Psychologischen Therapie wird das konkrete therapeutische Handeln innerhalb der Therapiesitzung basierend auf dem therapeutischen Prozess entwickelt (Caspar, 2009; Grawe, 1988).

Bei der Improve-Studie handelt es sich um eine randomisierte kontrollierte Studie (RCT) mit zwei aktiven Studienbedingungen. Insgesamt wurden  $N = 104$  Patientinnen, welche die Kriterien für unipolare Depression, Angst- oder Anpassungsstörung erfüllen, per

Randomisierung entweder der Bedingung *Psychologische Therapie*<sup>5</sup> mit integrierten emotionsfokussierten Elementen (PT+EFT) oder der Bedingung *Psychologische Therapie mit zusätzlich ausgearbeiteten Konzepten der Selbstregulation* (PT+SR) zugeteilt. In der PT+EFT wurden die folgenden Konzepte und Techniken der EFT zur Aktivierung und Transformation von Emotionen (d.h. emotionale Verarbeitung) integriert: (1) Empathisches Bestätigen bei Vulnerabilität, (2) Focusing bei einem unklaren Felt Sense, (3) systematisches evokatives Erschliessen bei problematischen emotionalen Reaktionen, (4) Zwei-Stuhl-Dialog bei selbstkritischen Prozessen, (5) Zwei-Stuhl-Dialog bei selbstunterbrechender Spaltung und (6) Leerer-Stuhl-Dialog bei unabgeschlossenen Prozessen. Für eine detaillierte Beschreibung der therapeutischen Aufgaben sei auf Greenberg (2010) und Auszra et al. (2017) verwiesen.

In der PT+SR-Bedingung wurden Selbstregulationskonzepte gemäss Carver und Scheier (1998) als äquivalentes Add-On zu EFT vertieft. Dieses Add-On diente dazu, das zusätzliche Training, welches die Therapeutinnen in der PT+EFT-Bedingung erhielten, auszubalancieren. Die Therapeutinnen der PT+SR-Bedingung bekamen ein gleich aufwändiges Training in Konzepten der Selbstregulation sowie ein Rationale, weshalb die zusätzlich vermittelten Inhalte eine positive Erweiterung der Psychologischen Therapie (Treatment-as-Usual) darstellen. Damit sollte erreicht werden, dass unspezifische Effekte des EFT-Zusatztrainings (d.h. unspezifische Add-On-Effekte) wie z.B. höhere Erwartungshaltung, zusätzlicher Zeitaufwand, Allegiance etc. kontrolliert werden können. Konzepte der Selbstregulation sind seit jeher elementarer Bestandteil der Konsistenztheorie und der Psychologischen Therapie, jedoch ohne Ausarbeitung für eine systematische Nutzung in der Praxis. Da deshalb das Potenzial dieser Konzepte in der therapeutischen Praxis nicht annähernd ausgeschöpft schien, hat Caspar (2016) den Selbstregulationsansatz für die Psychotherapie weiterentwickelt. Die Selbstregulation ist eine Perspektive zur Beschreibung des adaptiven und maladaptiven Funktionierens von

---

<sup>5</sup> Hinweis: In den beiden vorgelegten Studien wird für die Psychologische Therapie die Bezeichnung *integrative KVT* verwendet, weshalb die beiden Studienbedingungen in den Artikel als CBT+EFT und CBT+SR beschrieben werden.

Menschen und umfasst bewusst-absichtsvolle als auch nicht-bewusst-selbstorganisierte Regulation. Sie kann als das Gesamt dessen verstanden werden, was ein Mensch bewusst oder nicht bewusst tut, um eine gute Übereinstimmung seiner Wahrnehmungen der aktuellen Situation mit seinen Zielen und Bedürfnissen herzustellen (Caspar, 2016). Gemäss dem Selbstregulationsansatz entstehen negative Emotionen im Einklang mit dem Plananalyse-Ansatz dann, wenn der Ist-Zustand vom erwünschten Soll-Zustand abweicht, d.h. wenn wichtige Bedürfnisse/Ziele nicht befriedigt werden (Inkongruenz). Ein konkretes Verständnis von Emotionen aus der Sicht der Selbstregulation liefert der Plananalyse-Ansatz. Darin werden vier Aspekte zur Beziehung von Plänen/Zielen und Emotionen beschrieben: (1) Negative Emotionen entstehen dann, wenn wichtige Pläne/Ziele eines Menschen bedroht/blockiert werden. Diese Abweichung erzeugt Spannung im psychischen System. (2) In der Planstruktur kann es Pläne geben, die durch Verhinderung der primären (plausiblen) Emotionen bestimmen, in welcher Emotion sich die Aktivierung äussert. Dieser Aspekt entspricht dem Verständnis von der Entstehung von sekundären Emotionen in der EFT. (3) Zudem kann es Pläne geben, die dem Umgang mit Emotionen einschliesslich deren Vermeidung dienen (d.h. Copingpläne). (4) Darüber hinaus können Emotionen in der Planstruktur auch eine instrumentelle Funktion haben (Belz & Caspar, 2017; Caspar, 2018a). Negative emotionale Reaktionen können laut der Theorie der Psychologischen Therapie ausserdem auf die Aktivierung eines Konfliktschemas hinweisen (Belz & Caspar, 2017). Konfliktschemata werden als ein Komplex aus einem Annäherungs- und einem Vermeidungsziel verstanden (Grawe, 2000). Charakteristisch für Konfliktschemata ist die zwangsläufig gleichzeitige Aktivierung eines Vermeidungs- und eines Annäherungsziels (Belz & Caspar, 2017). Annäherungsverhalten löst aufgrund des mitaktivierten Vermeidungsziels unverzüglich starke negative Emotionen aus (Belz & Caspar, 2017). Auch hier findet sich wieder eine Ähnlichkeit zur Theorie der EFT. Das Konzept des Konfliktschemas erinnert an jenes der primär maladaptiven Emotionen. Sowohl Konfliktschemata als auch primär maladaptive Emotionen



entstehen durch die wiederholte Erfahrung, dass der Versuch, ein bestimmtes Bedürfnis zu befriedigen, negative Konsequenzen hat.

Die im Rahmen des Improve-Projekts ausgearbeiteten und vertieften Konzepte und Methoden der Selbstregulation sind: (1) Erklärung des Selbstregulationsmodells, (2) Klärung von Konsistenzsicherungsmaßnahmen, (3) bewusste Reflexion von Zielen und Werten, (4) Herleitung der Ideale/Normen des Patienten aus seiner Lebensgeschichte, (5) Aufmerksamkeitsregulation, (6) Arbeit mit Selbstinstruktionen, (7) Verhaltensregulation, (8) Körperregulation und (9) Emotionsregulation.

Das Therapieangebot der Improve-Studie bestand aus 25 Sitzungen und bis zu drei möglichen Boostersitzungen nach Abschluss der Therapie. Zudem war bei weiter bestehendem Therapiebedarf die Fortführung/Wiederaufnahme der Therapie mit einer anderen Therapeutin möglich. Entgegen der für die Psychologische Therapie typischen Auffassung, dass die Therapiedauer mit grosser Variation an die einzelnen Patienten angepasst werden soll, diente diese Eingrenzung auf eine begrenzte Stundenzahl dazu, die Prozesse einigermaßen vergleichbar zu machen, da Prozessanalysen bei Therapien von sehr unterschiedlicher Dauer schwierig sind.

Die Therapeutinnen konnten zu Beginn der Studie wählen, in welcher Bedingung sie Therapien anbieten möchten. Bei Therapievergleichsstudien mit zwei Bedingungen stellt sich immer die methodologische Frage, wie die Therapeutenvarianz kontrolliert werden kann. Eine ideale Lösung dafür könnte sein, dass alle Therapeuten in beiden Bedingungen Therapien durchführen (grosse Holtforth et al., 2012; Newman et al., 2012). Dieses Vorgehen gewährleistet jedoch nicht, dass Therapeutenvariablen wie z.B. Präferenz, Glaube an die Methode und therapeutische Kompetenz zwischen den beiden Bedingungen ausgeglichen sind, oder führt sogar dazu, dass dies nicht der Fall ist. Es ist eher unwahrscheinlich, dass diese Variablen innerhalb einer Therapeutin zwischen den beiden Bedingungen nicht variieren. Zudem wurde in der Literatur diskutiert, dass es zu Übertragungseffekten (*carry-over effects*) kommen kann, wenn Therapeutinnen in beiden Bedingungen eingesetzt werden (Falkenström et al., 2013). Deshalb

wurde entschieden, dass Therapeutinnen in der Improve-Studie nur in einer der beiden Bedingungen Therapien durchführen. Relevante Therapeutenvariablen wie z.B. Erfahrung und therapeutische Kompetenz sollten dann in der Auswertung kontrolliert werden.

Zusätzlich zu ihrer regulären Ausbildung in Psychologischer Therapie, erhielten die Therapeutinnen in beiden Bedingungen eine fünftägige Schulung durch Experten des jeweiligen Studienarms. Während der Durchführung der Therapien nahmen die Therapeuten an regelmässigen bedingungsspezifischen Supervisionen teil.

### **1.7 Einordnung der vorgelegten Artikel in das Vier-Komponenten-Modell von Doss (2004) und Beschreibung ihres Beitrags zum Improve-Projekt**

Die zwei vorgelegten empirischen Studien dieser Dissertation beschäftigen sich mit dem angenommenen patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation in der Psychologischen Therapie mit integrierten EFT- und SR-Elementen. Konkret wird in den Studien untersucht, welche Auswirkungen eine Veränderung von therapiebezogenen Prozessen durch die Integration von EFT-Elementen auf den patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation und auf das Therapieergebnis hat. Übergeordnet leisten die beiden Studien einen Beitrag zum besseren Verständnis der Wirkungsweise der Psychologischen Therapie und den Auswirkungen der Integration von emotionsfokussierten Therapieelementen auf den Prozess der emotionalen Transformation. Im Folgenden werden die vorgelegten Artikel dieser Dissertation in das Vier-Komponenten-Modell von Doss (2004) eingeordnet (*Abbildung 3*) und es wird deren Funktion in Bezug auf die vier von Doss (2004) beschriebenen Schritte der psychotherapeutischen Veränderungsforschung aufgezeigt.

Im *Studienprotokoll* wird die Improve-Studie als Rahmenmodell zur systematischen Untersuchung der Auswirkungen der Integration von EFT in die Psychologische Therapie (therapiebezogene Veränderungsprozesse) vorgestellt. Das randomisierte kontrollierte Design der Studie dient einerseits der Überprüfung der Wirksamkeit der durchgeführten Therapien.

Andererseits legt das Studienprotokoll viel Gewicht auf differentielle Analysen, Analysen zu Veränderungsmechanismen, Moderator- und Mediatoranalysen und auf allgemeine Prozessforschung. Die emotionale Verarbeitung wird im Studienprotokoll als zentraler Veränderungsmechanismus postuliert. Die Improve-Studie zielt darauf ab, sowohl die Wirksamkeit wie auch Veränderungsmechanismen und Veränderungsprozesse zu untersuchen. Somit werden die ersten drei der von Doss (2004) postulierten Schritte der psychotherapeutischen Veränderungsforschung parallel verfolgt.

Die **Studie 1** ist eine Prozess-Outcome-Studie und untersucht, ob die emotionale Transformation als zentraler Aspekt der emotionalen Verarbeitung (angenommener Veränderungsmechanismus) mit dem Therapieoutcome zusammenhängt. Zudem befasst sie sich mit dem Einfluss unterschiedlicher therapiebezogener Veränderungsprozesse (bedingungsspezifische Interventionen PT+EFT und PT+SR) auf die Entwicklung der emotionalen Transformation im Verlauf der Therapie. Durch die Prüfung des Zusammenhangs der emotionalen Transformation mit dem Therapieergebnis entspricht die Studie 1 im weitesten Sinne dem zweiten idealtypischen Schritt der psychotherapeutischen Veränderungsforschung nach Doss (2004). Dieser zielt darauf ab, relevante Veränderungsmechanismen zu identifizieren und zu überprüfen. Anders als im Modell von Doss (2004) postuliert, wird jedoch der Zusammenhang des angenommenen patientenbezogenen Veränderungsprozesses der emotionalen Transformation mit dem Therapieoutcome überprüft. Der Grund dafür ist die genauere Operationalisierbarkeit dieses Prozesses. Dadurch, dass ebenfalls der Einfluss der integrierten EFT-Interventionen auf den Prozess der emotionalen Transformation und auf das Therapieergebnis untersucht wird, umfasst die Studie 1 aber auch Aspekte des dritten der von Doss (2004) postulierten Schritte. In diesem soll die Beziehung zwischen therapiebezogenen und patientenbezogenen Veränderungsprozessen untersucht werden. Somit verfolgt die Studie 1 das Ziel, Schritt zwei und Schritt drei parallel zu berücksichtigen.

Bei der **Studie 2** handelt es sich um eine sequenzielle Prozess-Studie, die den Fokus auf die Untersuchung der Beziehung zwischen therapiebezogenen Veränderungsprozessen (bedingungsspezifische Interventionen PT+EFT und PT+SR) und dem patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation legt. In der Studie wird untersucht, wie die Veränderung von therapiebezogenen Prozessen durch die Integration von EFT-Elementen mit der schrittweisen Entfaltung des Prozesses der emotionalen Transformation zusammenhängt. Studie 2 entspricht dem dritten der von Doss (2004) postulierten Schritten der psychotherapeutischen Veränderungsforschung, da das Ziel der Studie in der systematischen Analyse der Auswirkungen der Manipulation therapiebezogener Prozesse auf patientenbezogene Prozesse besteht.

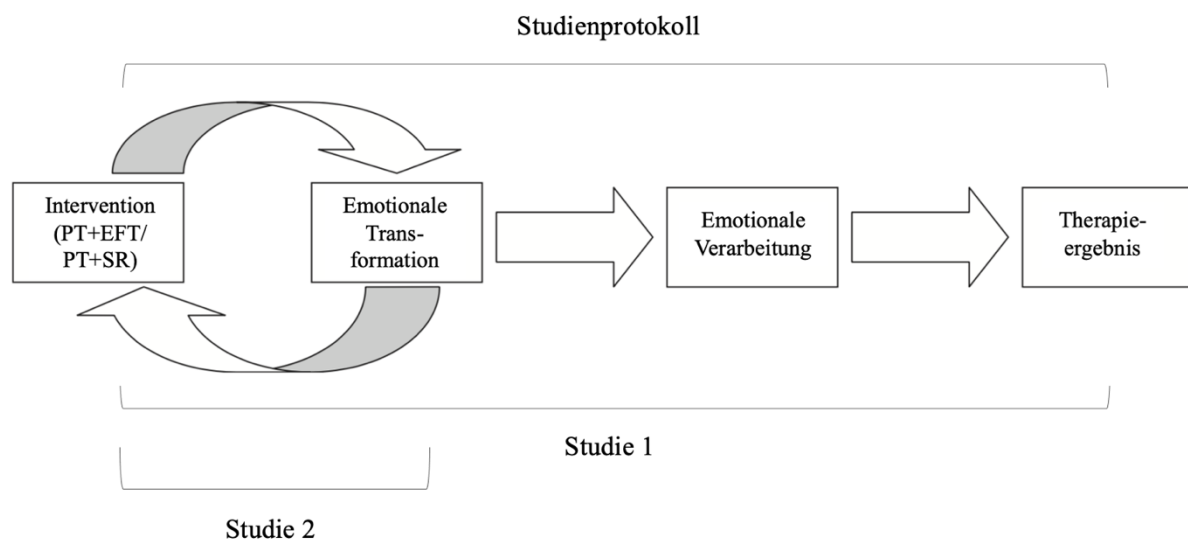


Abbildung 3. Einordnung der drei vorgelegten Artikel in das Vier-Komponenten-Modell psychotherapeutischer Veränderungsforschung nach Doss (2004).

Im folgenden Kapitel werden das Studienprotokoll und die wichtigsten Ergebnisse der zwei empirischen Studien dargestellt. Im dritten Kapitel werden anschliessend die Befunde umfassend diskutiert und die wichtigsten Implikationen für die klinische Praxis abgeleitet. Zum Schluss werden mögliche Erweiterungen für die zukünftige Forschung vorgestellt.

## 2 Zusammenfassung der vorgelegten Artikel

Im folgenden Kapitel werden das Studienprotokoll und die zwei empirischen Studien der vorliegenden Dissertation in zusammengefasster Form wiedergegeben:

**Studienprotokoll:** Babl, A., grosse Holtforth, M., Heer, S., Lin, M., Stähli, A., Holstein, D., Belz, M., Egenolf, Y., Frischknecht, E., Ramseyer, F., Regli, D., Schmied, E., Flückiger, C., Brodbeck, J., Berger, T., & Caspar, F. (2016). Psychotherapy Integration Under Scrutiny: Investigating the Impact of Integrating Emotion-Focused Components Into a CBT-Based Approach: A Study Protocol of a Randomized Controlled Trial. [Psychotherapeutische Integration auf dem Prüfstand: Untersuchung der Auswirkungen der Integration emotionsfokussierter Komponenten in einen CBT-basierten Ansatz: Ein Studienprotokoll einer randomisierten kontrollierten Studie]. *BMC Psychiatry*, 16, 1-14.

**Studie 1:** Stähli, A., Berger, T., grosse Holtforth, M., Babl, A., Heer, S., Lin, M., Kramer, U., & Caspar, F. (2020). Emotional Transformation in Integrative Cognitive-Behavioral Therapy – The Influence of Self-Reported Emotional Involvement and the Integration of Emotion-Focused Interventions on Emotional Processing in a Randomized Controlled Trial. [Emotionale Transformation in der integrativen kognitiven Verhaltenstherapie – Der Einfluss der selbstberichteten emotionalen Beteiligung und der Integration von emotionsfokussierten Interventionen auf die Emotionale Verarbeitung in einer randomisierten kontrollierten Studie]. *Psychotherapy Research* [Major Revision].

**Studie 2:** Stähli, A., grosse Holtforth, M., Berger, T., Jonsson, G. K., Hodel, J., Babl, A., Heer, S., Lin, M., Kramer, U., & Caspar, F. (2020). Are There Different Ways Towards Emotional Change? Sequences of Emotional Transformation in Patients Treated with Integrative Cognitive-Behavioral Therapy in a Randomized Controlled Trial. [Führen unterschiedliche Wege zur emotionalen Veränderung? Sequenzen der emotionalen Transformation in der integrativen kognitiven Verhaltenstherapie untersucht in einer randomisierten kontrollierten Studie]. *Journal of Clinical Psychology* [Minor Revision].

Die Darstellung wird im Folgenden in jeweils vier Abschnitte gegliedert: (1) Ziele und Fragestellungen, (2) untersuchte Stichprobe, (3) Vorgehen und Analysen sowie (4) Ergebnisse. Die Originalmanuskripte befinden sich im Anhang dieser Arbeit.

**2.1 Studienprotokoll: Psychotherapy Integration Under Scrutiny: Investigating the Impact of Integrating Emotion-Focused Components Into a CBT-Based Approach: A Study Protocol of a Randomized Controlled Trial. [Psychotherapeutische Integration auf dem Prüfstand: Untersuchung der Auswirkungen der Integration emotionsfokussierter Komponenten in einen CBT-basierten Ansatz: Ein Studienprotokoll einer randomisierten kontrollierten Studie.]**

*2.1.1 Ziele und Fragestellungen des Studienprotokolls*

Zahlreiche Studien zeigen, dass Psychotherapeuten in der klinischen Praxis mehrheitlich ein integratives Vorgehen anwenden. Meist werden dabei im Sinne der assimilativen Integration empirisch fundierte Interventionen und Techniken in einen bereits bestehenden Therapieansatz integriert. Obwohl dieses Vorgehen in der heutigen Praxis gängig ist, wurde bisher noch wenig Forschung über die konkreten Auswirkungen des integrativen Vorgehens auf den Therapieprozess und das Therapieergebnis durchgeführt. Im vorgelegten Studienprotokoll wird mit der Improve-Studie ein forschungstheoretischer Rahmen beschrieben, in dem systematisch untersucht werden soll, welche Folgen die Integration von emotionsfokussierten Interventionen und ausgearbeiteten Konzepten der Selbstregulation in die Psychologische Therapie auf verschiedene Prozessvariablen und auf das Therapieergebnis hat. Diese übergeordneten Ziele lassen sich in folgende Forschungsfragen unterteilen:

- 1) Gibt es eine Überlegenheit von PT+EFT gegenüber PT+SR hinsichtlich der Veränderung der Symptombelastung über den Verlauf der Therapie hinweg?

- 2) Gibt es eine Überlegenheit von PT+EFT gegenüber PT+SR bei Variablen, die auf tiefere Verarbeitungsebenen hinweisen (z.B. emotionale Verarbeitung, Umstrukturierung der Persönlichkeit)?
- 3) Gibt es negative Nebenwirkungen der Integration, welche von Therapeutinnen erlebt und berichtet werden?
- 4) Zusätzliche explorative Forschungsfragen beziehen sich auf die Untersuchung potenzieller Prädiktoren, Moderatoren und Mediatoren (Veränderungsmechanismen) des Therapieergebnisses.

### *2.1.2 Stichprobe*

Basierend auf einer Power-Analyse ergab sich für die vorgestellte Untersuchung eine optimale Stichprobengrösse von  $N = 130$ , damit auch kleine Effekte für die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit (Prä-, Post- und Follow-up) und Studienbedingung (PT+SR und PT+EFT) erkannt werden können. Teilnehmende sind reguläre Patientinnen der psychotherapeutischen Ambulanz (genannt Praxisstelle) der Universität Bern, welche die Einschlusskriterien für die Studie erfüllen und an einer Teilnahme interessiert sind. Um an der Studie teilnehmen zu können, müssen alle Patienten a) entweder die Kriterien einer unipolaren Depression (DSM-IV; 296.20 - 296.35 und 300.4), einer Angststörung (DSM-IV; 300.00-300.02, 300.21, 300.23, 300.29 und 309.81) oder einer Anpassungsstörung (DSM-IV; 309.0 - 309.4 und 309.9) nach DSM-IV erfüllen und b) mindestens 18 Jahre alt sein. Komorbiditäten sind zugelassen, solange eine der drei Diagnosen der Hauptvorstellungsgrund ist. Ausschlusskriterien sind c) die Diagnose einer Substanzabhängigkeit in den letzten sechs Monaten, d) akutes Suizid- oder Selbstverletzungsrisiko, e) die Diagnose einer organisch bedingten psychischen Störung und f) zusätzlich psychotherapeutische Behandlung ausserhalb der Studie. Patientinnen, welche antidepressive Medikamente einnehmen, sind für die Studie zugelassen, solange die Dosierung des Medikaments seit mindestens einem Monat stabil ist. Patienten, welche die Einschlusskriterien

erfüllen und eine Einverständniserklärung unterzeichnet haben, werden per Zufallsprinzip einer der beiden Studienbedingungen zugeteilt. Um die ausgeglichene Verteilung der drei Diagnosegruppen zu gewährleisten, wird eine stratifizierte Randomisierung angewendet. Um die externe Validität und die Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf die allgemeine psychotherapeutische Praxis zu gewährleisten, ist eine gewisse Heterogenität in der Auswahl der Patientenstichprobe erforderlich. Deshalb wird mit den genannten Ein- und Ausschlusskriterien sichergestellt, dass eine Patientengruppe erfasst wird, die rund 50% der Patienten ausmacht, welche an der psychotherapeutischen Ambulanz der Universität Bern behandelt werden.

Zur Behandlung der  $N = 130$  Patienten werden  $N = 46$  Therapeuten (je 23 pro Bedingung) eingesetzt. Es ist geplant, dass pro Bedingung je fünf erfahrene Therapeutinnen und 18 Therapeutinnen, welche sich noch in der Ausbildung befinden, teilnehmen. Dadurch soll die externe Validität sowie die Generalisierbarkeit der Ergebnisse erhöht werden. Ferner soll durch den unterschiedlichen Erfahrungsstand der Therapeutinnen die Varianz zur Analyse der Variable Erfahrung erweitert werden. Alle Therapeuten verfügen über ein abgeschlossenes Psychologiestudium und befinden sich seit mindestens einem Jahr in der postgradualen Psychotherapieweiterbildung der Universität Bern. Die Therapeuten können auswählen, in welcher Bedingung sie teilnehmen möchten, und führen Therapien nur in dieser Bedingung durch.

Die Improve-Studie wird als randomisierte kontrollierte Studie mit zwei aktiven Studienbedingungen (PT+SR und PT+EFT) durchgeführt. Die Sitzungsanzahl ist auf  $25 \pm 3$  Sitzungen festgelegt.

### *2.1.3 Vorgehen und Datenanalyse*

Im vorgelegten Studienprotokoll wird geplant, dass in beiden Bedingungen Messungen zum Baseline-Zeitpunkt (T0), nach acht Wochen (T1), nach 16 Wochen (T2) und nach Abschluss der Therapie nach  $25 \pm 3$  Wochen (T3) erhoben werden. Nach Abschluss der Therapie werden



nach sechs Monaten (T4), nach 12 Monaten (T5) und nach 24 Monaten (T6) Follow-up Messungen erhoben. Auf Patientenebene werden die folgenden Fragebogenmessungen eingesetzt:

- Primäre Outcomemasse: *Brief Symptom Inventory (BSI*; Franke, 2000), *Beck Depression Inventory*, revised Edition (*BDI-II*; Hautzinger et al., 2006), *Beck Anxiety Inventory (BAI*; Margraf et al., 2007).
- Sekundäre Outcomemasse: Wohlbefinden: *WHO-5 Wellbeing Index (WHO-5*; Henkel et al., 2003), *Short Form of the Health Survey (SF-12*; Gandek et al., 1998). Emotionale Kompetenz: *Fragebogen zur Selbsteinschätzung emotionaler Kompetenzen (SEK-27*; Berking & Znoj, 2008). Interpersonelle Probleme: *Inventory of Interpersonal Problems (IIP-32*; Thomas et al., 2011). Motive und Inkongruenz: *Fragebogen zur Analyse Motivationaler Schemata (FAMOS*; grosse Holtforth & Grawe, 2000), *Kurzversion des Inkongruenzfragebogens (K-INK*; grosse Holtforth & Grawe, 2003).
- Individuelle Zielerreichung: *The Goal Attainment Scaling (GAS*; Kiresuk et al., 1994).
- Fremdbeurteilungen: *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (SKID*; Wittchen et al., 1997), *Hamilton Depression Scale (HAMD*; Hamilton, 1967).
- Prozessmasse: *Der Berner Patienten- und Therapeutenstundenbogen 2000 (BPTS*; Flückiger et al., 2010), *Symptom Checklist-9, Short Form (SCL-9*; Klaghofer & Brähler, 2001), *Classification of Affective-Meaning States (CAMS*; Pascual-Leone & Greenberg, 2005).

Das Studienprotokoll sieht vor, dass im Rahmen von primären Outcome-Analysen Unterschiede in den primären und sekundären Ergebnisvariablen anhand von Intent-to-treat (ITT)-Analysen untersucht werden. Es werden alle Patienten eingeschlossen, welche randomisiert wurden und an mindestens einer Sitzung teilgenommen haben. Zur Beantwortung der Hauptfragestellungen sollen Multilevel-Modelle über drei Messzeitpunkte (Baseline, Therapieende und 12-Monate Follow-up) hinweg berechnet werden. Multilevel-Analysen berücksichtigen dabei die Nicht-Unabhängigkeit der Beobachtungen im Ergebnis der wiederholten Messungen.

In den Modellen sollen zufällige Abschnitte (*random intercepts*) und zufällige Steigungen (*random slopes*) angenommen werden. Bei jeder Analyse werden der Gesamteffekt der Veränderung über die Zeit (Level 1), der Unterschied zwischen den beiden Bedingungen (PT+SR und PT+EFT; Level 2) sowie der Interaktionseffekt, also Unterschiede in der Veränderung über die Zeit hinweg abhängig von der Studienbedingung, untersucht.

Weiter sollen sekundäre Completer-Analysen durchgeführt werden, welche den Schwerpunkt auf die Untersuchung von Veränderungsmechanismen legen. Angenommene Veränderungsmechanismen werden dabei als Mediationseffekte in Multilevel-Regressions- und Strukturgleichungsmodellen analysiert. Moderator-Effekte werden als Cross-Level Interaktionen analysiert. Ausserdem sollen anhand von Drei-Ebenen-Modellen Therapeuten-Effekte untersucht werden.

#### 2.1.4 Ergebnisse

Im Studienprotokoll werden noch keine Resultate präsentiert. Deshalb wird im Folgenden die methodische und klinische Bedeutsamkeit der dargestellten Studie diskutiert.

Die wissenschaftliche Bedeutung der Improve-Studie liegt in der Untersuchung der Konsequenzen der Integration von evidenzbasierten Interventionen und Techniken eines neuen Ansatzes (Emotionsfokussierte Therapie, EFT) in einen bereits gut elaborierten und empirisch fundierten Ansatz (Psychologische Therapie, PT, als Treatment-as-Usual). Dieses Vorgehen entspricht der heute gängigen integrativen psychotherapeutischen Praxis, weshalb die Studie das Potenzial hat, einen wichtigen Beitrag zur Überwindung der Kluft zwischen Wissenschaftlern und Praktikern (*scientist-practitioner gap*) zu leisten. Da es sich bei beiden Ansätzen um empirisch validierte Therapieansätze handelt, werden für beide Bedingungen klinisch signifikante Symptomverbesserungen mit substanziellen Effektgrössen erwartet. Entsprechend wurde in bisherigen Projekten, welche sich mit der Integration von EFT-Elementen in eine bestehende Therapieform befassten, keine signifikanten Unterschieden hinsichtlich der

Wirksamkeit der Behandlungen berichtet. Als Erweiterung zu den bisherigen Untersuchungen besteht ein Hauptfokus der vorgelegten Studie in der Untersuchung der Auswirkungen der Integration von EFT-Elementen auf zugrundeliegende Veränderungsmechanismen und Veränderungsprozesse. Die Durchführung der Therapien in der Studie wurde 2019 abgeschlossen. Die Publikation der Hauptergebnisse (Caspar et al., 2021, in preparation) ist für 2021 geplant.

## **2.2 Studie 1: Emotional Transformation in Integrative Cognitive-Behavioral Therapy – The Influence of Self-Reported Emotional Involvement and the Integration of Emotion-Focused Interventions on Emotional Processing in a Randomized Controlled Trial. [Emotionale Transformation in der integrativen kognitiven Verhaltenstherapie – Der Einfluss der selbstberichteten emotionalen Beteiligung und der Integration von emotionsfokussierten Interventionen auf die emotionale Verarbeitung in einer randomisierten kontrollierten Studie.]**

### *2.2.1 Ziele und Fragstellungen der Studie 1*

Im Kapitel 1.4 wurde gezeigt, dass die emotionale Transformation in der EFT als wichtigstes Prinzip der emotionalen Verarbeitung gilt und einen zentralen patientenbezogenen Veränderungsprozess darstellt. Bisherige Studien unterstützen die Bedeutung der emotionalen Transformation als Veränderungsprozess in der emotionsfokussierten Therapie, der psychodynamischen Psychotherapie, der klärungsorientierten Psychotherapie und der dialektisch-behavioralen Therapie. In der kognitiven Verhaltenstherapie wurde die emotionale Transformation gemäss dem sequenziellen Modell bisher noch nicht vollständig untersucht. Das Ziel der ersten Studie war es deshalb, emotionale Transformationsprozesse in der Psychologischen Therapie mit den beiden integrierten Zusätzen EFT und SR zu untersuchen. Im Rahmen der Prozess-Outcome-Forschung wurde dabei getestet, ob anhand der emotionalen Transformation eine Vorhersage des Therapieergebnisses möglich ist. Im Hinblick auf die Untersuchung der

Auswirkungen der Integration von EFT-Elementen in die Psychologische Therapie wurde insbesondere der Frage nachgegangen, ob die integrative Anwendung von EFT-Elementen den Prozess der emotionalen Transformation fördert und somit als therapiebezogener Veränderungsprozess diesen patientenbezogenen Veränderungsprozess unterstützen kann. Zusätzlich wurde untersucht, ob Patienten emotionale Veränderungsprozesse bei sich selbst wahrnehmen können, indem geprüft wurde, ob sich der Grad der emotionalen Transformation in Sitzungen mit hoher selbstberichteter Problemaktivierung vom Grad der durchschnittlichen emotionalen Transformation unterscheidet.

### *2.2.2 Stichprobe*

Die Studie 1 umfasst  $N = 80$  Patienten. Es handelt sich dabei um eine Teilstichprobe von Patientinnen, die an der randomisierten kontrollierten Improve-Studie teilnahmen und zum Zeitpunkt der Auswertung der vorgelegten Studie bereits die Therapie abgeschlossen hatten. Um in die Studie eingeschlossen zu werden, mussten folgende Einschlusskriterien erfüllt sein: a) Diagnose einer unipolaren Depression, einer Angststörung oder einer Anpassungsstörung nach DSM-IV und b) Mindestalter von 18 Jahren. Patientinnen, welche c) in den letzten sechs Monaten die Diagnose einer Substanzabhängigkeit erfüllten, d) ein erhöhtes Suizid- oder Selbstverletzungsrisiko aufwiesen, e) die Diagnose einer organisch bedingten psychischen Störung erfüllten oder f) während der Zeit der Studie noch andere psychotherapeutische Behandlung aufsuchten, wurden aus der Studie ausgeschlossen. Komorbiditäten waren zugelassen. Das Durchschnittsalter der Stichprobe lag bei 31.26 Jahren ( $SD = 11.14$ ) und der Anteil an Frauen bei 58.8%. Von den 80 Patientinnen erfüllten 46.3% die Diagnose einer unipolaren Depression, 32.5% die Diagnose einer Angststörung und 21.2% die Diagnose einer Anpassungsstörung. Die Patientinnen wurden per Randomisierung entweder der Bedingung PT+SR ( $n = 40$ ) oder der Bedingung PT+EFT ( $n = 40$ ) zugeteilt.

Die Therapien wurden von 35 Therapeuten durchgeführt, wovon 25 Frauen waren. Acht Therapeutinnen waren erfahrene Klinikerinnen und 27 Therapeutinnen befanden sich mindestens im zweiten Jahr der Psychotherapieweiterbildung.

### *2.2.3 Vorgehen und Datenanalyse*

Sitzungsauswahl und Rating: Pro Patient wurden vier Sitzungen analysiert. Zur Erfassung der durchschnittlichen emotionalen Transformation wurden per Zufall je eine Sitzung aus der Anfangs-, der Mittel- und der Endphase der Therapie ausgewählt. Zusätzlich wurde die Sitzung mit dem individuellen Höchstwert auf der Skala Problemaktivierung des Berner Patientenstundenbogens (Flückiger et al., 2010) berücksichtigt, um die emotionale Transformation bei hoher subjektiv erlebter Problemaktivierung zu erfassen. Die emotionalen Verarbeitungszustände wurden mit der Classification of Affective-Meaning States (CAMS; Pascual-Leone & Greenberg, 2005) erhoben. Die CAMS ist ein beobachterbasiertes Ratinginstrument zur Erfassung der zehn emotionalen Verarbeitungszustände gemäss dem sequenziellen Modell. Das Rating erfolgte auf Minutenebene und wurde von zwölf geschulten Raterinnen durchgeführt. Über alle Emotionskategorien hinweg erzielte das Rating eine exzellente Interrater-Reliabilität (Cohens's  $\kappa = .79$ ). Die emotionale Transformation wurde über die Häufigkeit, mit der die einzelnen Verarbeitungszustände beobachtet wurden, operationalisiert. Die emotionalen Verarbeitungszustände wurden entsprechend dem Ausmass der Transformation in drei Stufen zusammengefasst: Early Expressions of Distress Zustände (EED; Global Distress, Fear/Shame und Rejecting Anger), Intermediate States Zustände (INT; Negative Self-Evaluation, Existential Need) und Advanced Meaning-Making Zustände (AMM; Assertive Anger, Self-Soothing, Hurt/Grief und Acceptance and Agency).

Statistische Analysen: Um die genestete Datenstruktur zu berücksichtigen, wurden hierarchisch-lineare Modelle mit den in Kategorien zusammengefassten emotionalen Verarbeitungs-

zuständen (EED, INT, AMM) auf Level 1 genestet in Patienten auf Level 2 berechnet. Zur Analyse der Entwicklung der emotionalen Transformation im Verlauf der Therapie wurden drei separate Modelle mit den aggregierten emotionalen Verarbeitungszuständen (EED, INT, AMM) als abhängige Variablen und Zeit (Anfangs-, Mittel- und Endphase) und Bedingung (PT+EFT und PT+SR) als Prädiktoren berechnet. Um zu untersuchen, ob sich der durchschnittliche Grad der Transformation vom Grad der Transformation in Sitzungen mit hoher Problemaktivierung unterscheidet, wurden wiederum drei separate Modelle mit den aggregierten emotionalen Verarbeitungszuständen (EED, INT, AMM) als abhängige Variablen sowie Problemaktivierung (hoch vs. durchschnittlich) und Bedingung (PT+EFT und PT+SR) als Prädiktoren, berechnet. Primäres Outcomemass dieser Studie war das Beck Depressions-Inventar (BDI-II; Hautzinger et al., 2006). Die Veränderung im BDI wurde als *Change Score* aus BDI-Summenwert zum Postzeitpunkt minus BDI-Summenwert zum Baselinezeitpunkt operationalisiert. Um zu testen, ob die Symptomveränderung am Ende der Therapie durch die emotionale Transformation vorhergesagt werden kann, wurden moderierte lineare Regressionsanalysen mit der Veränderung im BDI als abhängige Variable und BDI zum Baselinezeitpunkt, emotionale Transformation (aggregierte Transformationsstufen: EED, INT, AMM) und Bedingung (PT+EFT und PT+SR) als Prädiktoren, berechnet. Die Analysen wurden separat für durchschnittliche und hohe Problemaktivierung durchgeführt, da die Stichprobe zu klein war, um alle Prädiktoren in ein gesamtes hierarchisch-lineares Modell einzubeziehen.

#### 2.2.4 Ergebnisse

Entwicklung der emotionalen Transformation im Verlauf der Therapie: Bei der Analyse der EED- und der INT-Zustände zeigte sich weder ein signifikanter Effekt des Prädiktors Zeit (Anfangs-, Mittel- und Endphase) noch des Prädiktors Bedingung (PT+EFT und PT+SR) noch eine signifikante Interaktion beider Prädiktoren. Das bedeutet, dass die Häufigkeit der EED- und INT-Zustände unabhängig von der Bedingung im Verlauf der Therapie stabil blieb. Bei der

Analyse der AMM-Zustände zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt des Prädiktors Zeit ( $b = 1.70, p < .00^{**}$ ). Der Tukey`s-Test ergab signifikante Unterschiede in der Häufigkeit der AMM-Zustände zwischen der Anfangsphase ( $M = 0.46, SE = 0.16$ ) und der Endphase ( $M = 1.94, SE = 3.95$ ),  $b = -1.48, SE = 0.39, df = 156, t = -3.76, p < .00$ ), sowie zwischen der Mittelphase ( $M = 0.77, SE = 2.04$ ) und der Endphase ( $(M = 1.94, SE = 3.95) b = -1.16, SE = 0.39, df = 156, t = -2.96, p < .00$ ). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass alle Patienten, unabhängig von der Bedingung, im Verlauf der Therapie mehr AMM-Zustände erlebten.

#### Zusammenhang der emotionalen Transformation mit der selbstberichteten Problemaktivierung:

Für alle drei Stufen der emotionalen Transformation (EED, INT, AMM) konnte weder ein signifikanter Haupteffekt für den Prädiktor Problemaktivierung (durchschnittlich vs. hoch) noch für den Prädiktor Bedingung (PT+EFT und PT+SR) und auch keine signifikante Interaktion der beiden Prädiktoren gefunden werden. Bei der Analyse der EED-Zustände zeigte sich jedoch ein Trend ( $p = .06$ ) für den Haupteffekt des Prädiktors Problemaktivierung (durchschnittlich vs. hoch). In Sitzungen mit hoher selbstberichteter Problemaktivierung erlebten Patientinnen tendenziell mehr EED-Zustände ( $M = 8.76, SD = 6.55$ ) als in durchschnittlichen Sitzungen ( $M = 5.79, SD = 5.88, N = 80$ ). Das bedeutet, dass Patienten, wenn sie nach der Sitzung über starke Problemaktivierung berichten, tendenziell mehr EED-Zustände erlebten als im Durchschnitt.

Vorhersage des Therapieoutcomes durch die emotionale Transformation: Die Analysen zur Vorhersage des Therapieoutcomes wurden separat für die durchschnittliche emotionale Transformation und für die emotionale Transformation in Sitzungen mit hoher selbstberichteter Problemaktivierung berechnet.

*Durchschnittliche emotionale Transformation:* Die Analyse ergab einen signifikanten Haupteffekt für die Häufigkeit von EED-Zuständen ( $b = 0.44, SE = 0.19, t = 2.41, p = 0.02^{*}$ ). Das bedeutet, dass unabhängig von der Bedingung eine durchschnittlich höhere Anzahl an

EED-Zuständen mit einer höheren Symptombelastung am Ende der Therapie einherging. Ein vergleichbares Ergebnis ergab sich auch für die Häufigkeit der INT-Zustände. Für die durchschnittliche Häufigkeit der INT-Zustände zeigte sich ebenfalls ein signifikanter Haupteffekt ( $b = 1.56$ ,  $SE = .54$ ,  $t = 2.92$ ,  $p = .005$ ). Das bedeutet, dass unabhängig von der Bedingung, eine höhere Anzahl an INT-Zuständen mit höherer Symptombelastung am Ende der Therapie zusammenhing. Dieser Zusammenhang war in der PT+SR-Bedingung stärker als in der PT+EFT-Bedingung (signifikante Interaktion: Bedingung x INT;  $b = -2.71$ ,  $SE = 1.25$ ;  $t = -2.17$ ,  $p = .03^*$ ). Bei der Analyse der AMM-Zustände konnte kein signifikanter Zusammenhang mit dem Therapieergebnis gefunden werden.

*Emotionale Transformation bei hoher Problemaktivierung:* Bei der Vorhersage der Symptombelastung durch die Häufigkeit der EED-Zustände in Sitzungen mit hoher Problemaktivierung zeigte sich kein signifikanter Haupteffekt. Erst wenn die Bedingung als Moderatorvariable ins Modell aufgenommen wurde, ergab sich ein signifikanter Interaktionseffekt (Bedingung x EED:  $b = -0.60$ ,  $SE = 0.26$ ,  $t = -2.29$ ;  $p = .03^*$ ). Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Häufigkeit der EED-Zustände in der PT+SR-Bedingung negativ mit dem Therapieoutcome zusammenhängt, während dieser Zusammenhang in der PT+EFT-Bedingung nicht gefunden werden konnte. Hinsichtlich der Häufigkeit der INT- und der AMM-Zustände fand sich kein signifikanter Zusammenhang mit dem Therapieergebnis.

**2.3 Studie 2: Are There Different Ways Towards Emotional Change? Sequences of Emotional Transformation in Patients Treated with Integrative Cognitive-Behavioral Therapy in a Randomized Controlled Trial. [Führen unterschiedliche Wege zur emotionalen Veränderung? Sequenzen der emotionalen Transformation in der integrativen kognitiven Verhaltenstherapie untersucht in einer randomisierten kontrollierten Studie.]**



### *2.3.1 Ziele und Fragstellungen der Studie 2*

Mehrere Studien haben gezeigt, dass Patienten bei erfolgreicher emotionaler Transformation eine sequenzielle Abfolge von emotionalen Verarbeitungszuständen durchleben, welche vom sequenziellen Modell der emotionalen Verarbeitung (Pascual-Leone & Greenberg, 2007) vorhergesagt wird. Die empirische Evidenz für die sequenzielle Abfolge stammt aus der erlebnisorientierten/emotionsfokussierten Psychotherapie und der psychodynamischen Psychotherapie. In der kognitiven Verhaltenstherapie wurde der angenommene sequenzielle Transformationsprozess bisher noch nicht untersucht. Im Rahmen einer sequenziellen Prozess-Untersuchung wurde deshalb in Studie 2 getestet, ob die Abfolge der emotionalen Verarbeitungszustände, welche Patientinnen in der Psychologischen Therapie mit den integrierten EFT- und SR-Elementen durchleben, den vom Modell angenommenen Sequenzen der emotionalen Transformation entsprechen.

In Studie 1 konnte gezeigt werden, dass in den Therapien des Improve-Projekts (PT+EFT/SR) emotionale Transformation stattfindet. Die zusätzliche integrative Anwendung von EFT-Interventionen war jedoch nicht mit einem höheren Grad an emotionaler Transformation verbunden. In der Studie 2 wurde deshalb untersucht, ob die Integration von EFT-Interventionen mit unterschiedlichen Sequenzen der emotionalen Transformation in Zusammenhang steht. Das Ziel war es, dadurch die Beziehung zwischen dem patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation und unterschiedlichen therapeutischen Vorgehensweisen im Sinne therapiebezogener Veränderungsprozesse besser zu verstehen.

### *2.3.2 Stichprobe*

Die Stichprobe der Studie 2 umfasst  $N = 82$  Patientinnen. Es handelt sich dabei um eine Teilstichprobe von Patienten, die an der randomisierten kontrollierten Improve-Studie teilnahmen und zum Zeitpunkt der Auswertung der vorgelegten Studie bereits die Therapie abgeschlossen hatten. Um in die Studie eingeschlossen zu werden, mussten folgende Kriterien erfüllt sein: a)

Diagnose einer unipolaren Depression, einer Angststörung oder einer Anpassungsstörung nach DSM-IV und b) Mindestalter von 18 Jahren. Patienten, welche c) in den letzten sechs Monaten die Diagnose einer Substanzabhängigkeit erfüllten, d) ein erhöhtes Suizid- oder Selbstverletzungsrisiko aufwiesen, e) die Diagnose einer organisch bedingten psychischen Störung erfüllten oder f) während der Zeit der Studie noch andere psychotherapeutische Behandlung aufsuchten, wurden aus der Studie ausgeschlossen. Komorbiditäten waren zugelassen. Das Durchschnittsalter der Stichprobe lag bei 32.2 Jahren ( $SD = 11.1$ ) und der Anteil an Frauen bei 58%. Von den 82 Patientinnen erfüllten 45% die Diagnose einer unipolaren Depression, 34% die Diagnose einer Angststörung und 21% die Diagnose einer Anpassungsstörung. Die Patienten wurden per Randomisierung entweder der Bedingung PT+SR ( $n = 42$ ) oder der Bedingung PT+EFT ( $n = 40$ ) zugeteilt.

Die 82 Therapien wurden von 36 Therapeuten durchgeführt, wovon 27 Frauen waren. Acht Therapeuten waren erfahrene Kliniker und 28 Therapeutinnen befanden sich mindestens im zweiten Jahr der Psychotherapieweiterbildung.

### 2.3.3 Vorgehen und Datenanalyse

Sitzungsauswahl und Rating: Die Sitzungsauswahl für die vorliegende Studie basierte auf den gerateten Sitzungen aus Studie 1 ( $N = 320$ ). In Studie 1 wurden pro Patient vier Sitzungen beurteilt (je eine zufällig ausgewählte Sitzung aus der Anfangs-, der Mittel-, und der Endphase der Therapie, sowie die Sitzung mit der höchsten individuellen Problemaktivierung im Patientenstundenbogen). Aus diesen vier Sitzungen wurde für die Studie 2 für jeden Patienten diejenige Sitzung mit der grössten Varianz an emotionalen Verarbeitungszuständen ausgewählt. Im Durchschnitt war dies die zwölfte Sitzung ( $M = 11.83$ ,  $SD = 7.12$ ;  $Min = 1$ ;  $Max = 26$ ).

Die emotionalen Verarbeitungszustände wurden mit der Classification of Affective-Meaning States (CAMS; Pascual-Leone & Greenberg, 2005) erhoben. Die CAMS ist ein beobachterbasiertes Ratinginstrument zur Erfassung der zehn emotionalen Verarbeitungszustände

gemäss dem sequenziellen Modell. Das Rating erfolgte auf Minutenebene und wurde von zwölf geschulten Raterinnen durchgeführt. Über alle Emotionskategorien hinweg erzielte das Rating eine exzellente Interrater-Reliabilität (Cohens'  $\kappa = .86$ ).

Die zehn CAMS-Kategorien wurden anschliessend zu vier Emotionstypen zusammengefasst, welche der Unterteilung gemäss der EFT in sekundäre, primär maladaptive und primär adaptive Emotionen entsprechen. Die Zustände Global Distress (GD) und Rejecting Anger (RA) wurden zur Kategorie der sekundären Emotionen (SE) zusammengefasst. Die Kategorie der primär maladaptiven Emotionen (PME) beinhaltet den emotionalen Zustand von Fear/Shame (FS) und Negative Self-Evaluation (NE). Die negative Selbstbewertung (NE) wurde dieser Kategorie zugeteilt, da sie die kognitive Komponente von primär maladaptiven Emotionen repräsentiert. Der Ausdruck eines unerfüllten existenziellen Bedürfnisses (Need, N) wurde separat behandelt, da im angenommenen Veränderungsprozess der EFT die Artikulation eines unerfüllten Bedürfnisses ein zentraler Schritt für die Transformation darstellt. Die Codes Assertive Anger (AA), Self-Soothing (SS), Hurt/Grief (HG) und Acceptance and Agency (ACAG) wurden zur Kategorie der primär adaptiven Emotionen (PAE) zusammengefasst.

Um die sequenzielle Abfolge der emotionalen Transformation zu operationalisieren, wurden die vier Emotionstypen zu emotionalen Sequenzen entsprechend dem sequenziellen Modell verbunden: SE-PME: Sequenz von sekundären Emotionen gefolgt von primär maladaptiven Emotionen. PME-N: Sequenz von primär maladaptiven Emotionen gefolgt von der Artikulation eines unerfüllten existenziellen Bedürfnisses. N-PAE: Sequenz aus der Artikulation eines existenziellen Bedürfnisses gefolgt von primär adaptiven Emotionen. SE-PAE: Sequenz von sekundären Emotionen direkt gefolgt von primär adaptiver Emotion. SE-PME-N: Sequenz von sekundären Emotionen gefolgt von primär maladaptiven Emotionen und anschliessender Artikulation eines existenziellen Bedürfnisses. PME-N-PAE: Sequenz von primär maladaptiven Emotionen gefolgt von der Äusserung eines Bedürfnisses und anschliessendem Erleben von primär adaptiven Emotionen. SE-PME-N-PAE: Sequenz, welche den vollständigen

Veränderungsprozess gemäss der EFT repräsentiert; sekundäre Emotionen gefolgt von primär maladaptiven Emotionen, der Artikulation eines unerfüllten Bedürfnisses und dem Erleben von primär adaptiven Emotionen.

Statistische Analysen: Um zu untersuchen, ob die beobachteten emotionalen Sequenzen in der Gesamtstichprobe mit dem sequenziellen Modell der emotionalen Verarbeitung übereinstimmen, wurden exakte Binominaltests berechnet. Auf diese Weise wurde getestet, ob die identifizierten Sequenzen sowohl in der Gesamtstichprobe als auch in den beiden Studienbedingungen signifikant häufiger als per Zufall erwartet auftreten. Zur Überprüfung, ob es hinsichtlich der Häufigkeit der vier emotionalen Kategorien Unterschiede zwischen den beiden Bedingungen gab, wurden unabhängige *t*-Tests durchgeführt. Mittels Mann-Whitney-*U*-Tests wurde untersucht, ob sich die Häufigkeit der Sequenzen, welche dem Modell entsprechen, zwischen den beiden Bedingungen unterscheidet. Darüber hinaus wurde mittels der *THEME-Analyse* (Magnusson, 2000, 2018) eine Zeitmuster-Analyse (*temporal pattern analysis*) der emotionalen Sequenzen durchgeführt. Die THEME-Analyse ermöglicht das Erkennen von komplexen, sequenziellen Mustern, welche mit herkömmlichen Methoden häufig nicht entdeckt werden, da diese in Rauschen eingebettet sind. Das Ziel war es, dadurch einerseits die häufigsten und andererseits die komplexesten sequenziellen Muster in der Gesamtstichprobe zu identifizieren. Zudem wurde analysiert, ob es spezifische sequenzielle Abfolgen von emotionalen Verarbeitungszuständen gibt, die sich zwischen den beiden Bedingungen unterscheiden.

#### 2.3.4 Ergebnisse

Überprüfung der sequenziellen Abfolge der emotionalen Transformation in der Psychologischen Therapie mit integrierten EFT- und SR-Elementen: Der erste vom Modell vorhergesagte sequenzielle Übergang von sekundären (SE) zu primär maladaptiven Emotionen (PME) fand sich in 106 von 152 Fällen (70%). Das Ergebnis des Binominaltests zeigt, dass dieses

sequenzielle Muster signifikant häufiger als zufällig erwartet auftrat ( $p < .000$ , einseitig, bei einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.333$ ). Die nachfolgende Sequenz von primär maladaptiven Emotionen (PME) zur Artikulation eines Bedürfnisses (N) konnte in der Gesamtstichprobe nicht nachgewiesen werden. Der anschliessende sequenzielle Übergang von der Bedürfnisäusserung (N) zum Erleben von primär adaptiven Emotionen (PAE) konnte in 21 von 43 Fällen gefunden werden (49%). Der Binominaltest zeigt, dass diese sequenzielle Abfolge signifikant häufiger als zufällig erwartet auftrat ( $p = 0.023$ , einseitig, bei einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.333$ ). Alle weiteren, vom Modell vorhergesagten Sequenzen, konnten in der vorliegenden Stichprobe nicht bestätigt werden. Eine zusätzlich durchgeführte explorative Analyse zeigte, dass die dreistufige Sequenz SE-PME-SE ( $p = .000$ , einseitig, bei einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.111$ ) sowie die vierstufige Sequenz SE-PME-SE-PME ( $p = .000$ , einseitig, bei einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.037$ ) in der Gesamtstichprobe signifikant häufiger als per Zufall zu erwarten gewesen wäre, beobachtet wurden. Die THEME-Analyse, welche mit den CAMS-Codes durchgeführt wurde, zeigte, dass über 50% der Patienten wiederholt Zustände von Global Distress oder Fear/Shame erlebten. Bei über 30% der Patientinnen konnte der sequenzielle Übergang von Global Distress (SE) zu Fear/Shame (FS) beobachtet werden.

Unterschiede zwischen den beiden Studienbedingungen: Der Vergleich der Häufigkeiten, mit denen die vier Emotionskategorien in den beiden Bedingungen auftraten, ergab, dass in der PT+EFT-Bedingung signifikant mehr primär maladaptive Emotionen (PME,  $M = 5.82$ ,  $SD = 5.38$ ) als in der PT+SR-Bedingung ( $M = 3.48$ ,  $SD = 4.27$ ) gezeigt wurden (CI [-4.48, -0.21],  $t(80) = -2.19$ ,  $p = .031$ ,  $d = 0.48$ ). Vergleichbare Ergebnisse zeigten sich bei der Häufigkeit der Artikulation unerfüllter existenzieller Bedürfnisse (N). In der PT+EFT-Bedingung ( $M = 1.32$ ,  $SD = 2.28$ ) wurden signifikant mehr Bedürfnisäusserungen beobachtet als in der PT+SR-Bedingung ( $M = 0.48$ ,  $SD = 0.94$ ) (CI [-1.63, -0.07],  $t(52) = -2.18$ ,  $p = 0.034$ ,  $d = 0.49$ ). Die

durchschnittliche Häufigkeit von sekundären (SE) und primär adaptiven (PAE) Emotionen unterschied sich nicht zwischen den beiden Studienbedingungen.

Bei der Überprüfung der Gültigkeit der vom Modell vorhergesagten Sequenzen zeigte sich, dass sowohl in der PT+SR-Bedingung (in 45 von 65 Fällen, 69%) als auch in der PT+EFT-Bedingung (in 61 von 87 Fällen, 70%) der sequenzielle Übergang von SE zu PME signifikant häufiger als zufällig erwartet auftrat (in beiden Bedingungen  $p < .000$ , einseitig, bei einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.333$ ). Beim Vergleich der Häufigkeit der Sequenz zwischen den beiden Bedingungen zeigte sich, dass die Sequenz SE-PME in der PT+EFT-Bedingung signifikant häufiger beobachtet wurde als in der PT+SR-Bedingung ( $U = 609.00$ ,  $z = -2.24$ ,  $p = .025$ , zweiseitig,  $r = .25$ ). In der PT+SR-Bedingung konnte keine weitere der vom Modell angenommenen Sequenzen nachgewiesen werden. In der PT+EFT-Bedingung konnte der sequenzielle Übergang ausgehend von der Artikulation eines unerfüllten Bedürfnisses hin zu primär adaptiven Emotionen in 18 von 34 Fällen (53%) beobachtet werden. Der durchgeführte Binominaltest weist darauf hin, dass diese sequenzielle Abfolge in der PT+EFT-Bedingung signifikant häufiger als zufällig erwartet auftrat ( $p = 0.013$ , einseitig, bei einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.333$ ). Der Vergleich der Häufigkeit der Sequenz N-PAE zwischen den beiden Bedingungen zeigte, dass die Sequenz in der PT+EFT-Bedingung signifikant häufiger auftrat als in der PT+SR-Bedingung ( $U = 705.00$ ,  $z = -2.04$ ,  $p = .041$ , zweiseitig). Alle weiteren Modellsequenzen konnten in der PT+EFT-Bedingung ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Zusätzlich durchgeführte explorative Analysen bestätigten das überzufällig häufige Auftreten der dreistufigen Sequenz SE-PME-SE und der vierstufigen Sequenz SE-PME-SE-PME sowohl in der PT+SR- als auch in der PT+EFT-Bedingung ( $p = .000$ , einseitig, bei einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 0.111$  resp.  $p = 0.037$ ). Zwischen den beiden Bedingungen zeigte sich kein signifikanter Unterschied in der Häufigkeit dieser Sequenzen.

Die THEME-Analyse ergab, dass in der PT+SR-Bedingung das häufigste sequenzielle Muster, welches bei über 50% der Patienten beobachtet werden konnte, das wiederholte

Erleben von Global Distress (sekundäre Emotion, SE) war. In der PT+EFT-Bedingung trat dagegen bei über 50% der Patienten das wiederholte Erleben von Fear/Shame (primär maladaptive Emotion, PME) auf.

### 3 Allgemeine Diskussion

Das Ziel der vorliegenden Dissertation war es zu untersuchen, ob emotionale Transformation in der Psychologischen Therapie mit den integrierten EFT- und SR-Elementen (Improve-Studie) als Veränderungsprozess wirkt und ob die Integration von Elementen der EFT in die Psychologische Therapie die emotionale Transformation fördert. In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der vorgelegten Studien in Bezug auf diese zwei übergeordneten Fragestellungen vertieft diskutiert. Anschliessend werden Implikationen für die klinische Praxis der Psychologischen Therapie abgeleitet, Einschränkungen der vorgelegten Studien aufgezeigt und es wird ein Ausblick auf zukünftige Forschungsfragen gegeben.

#### 3.1 Emotionale Transformation als Veränderungsprozess der Psychologischen Therapie

Die Psychologische Therapie hat sich in der Praxis und in der Empirie als wirksam erwiesen (Gassmann & Grawe, 2006; Grawe et al., 1990; Regli et al., 2004; Smith & Grawe, 2003). Gleichzeitig ist bisher noch wenig bekannt, welche Veränderungsmechanismen und -prozesse in der Psychologischen Therapie zur Symptomreduktion beitragen. Der Prozess der emotionalen Transformation hat sich über verschiedene psychotherapeutische Ansätze hinweg als wichtig bei der Herbeiführung von therapeutischer Veränderung erwiesen (Berthoud et al., 2017; Choi et al., 2016; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015). Vertreter der EFT postulieren, dass es sich bei der emotionalen Transformation um einen allgemeinen Prozess der therapeutischen Veränderung handeln könnte (Greenberg & Paivio, 1997; Pascual-Leone, 2017). Im Rahmen der Psychologischen Therapie wurde die emotionale Transformation als möglicher patientenbezogener Veränderungsmechanismus bisher noch nicht untersucht.

Im *Studienprotokoll* wird mit dem Improve-Projekt (PT+EFT/SR) ein forschungstheoretischer Rahmen aufgespannt, der sich dazu eignet, emotionale Transformation als Prinzip der emotionalen Verarbeitung in der Psychologischen Therapie zu untersuchen. Basierend auf bisherigen empirischen Befunden wird im Studienprotokoll argumentiert, dass die emotionale



Verarbeitung, resp. die emotionale Transformation, auch in der Psychologischen Therapie als Veränderungsprozess angenommen werden kann. Zur Operationalisierung der emotionalen Transformation wird das sequenzielle Modell der emotionalen Verarbeitung (Pascual-Leone & Greenberg, 2007), resp. die Classification of Affective-Meaning States (CAMS; Pascual-Leone & Greenberg, 2005) als beobachterbasiertes Ratinginstrument eingeführt. Damit bereitet das Studienprotokoll die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen dem angenommenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation und dem Therapieergebnis vor. Der Hauptfokus der *Studie 1* war die Untersuchung der Entwicklung des Prozesses der emotionalen Transformation über den Verlauf von  $25 \pm 3$  Sitzungen Psychologische Therapie mit integrierten EFT- und SR-Elementen (PT+EFT/SR) hinweg sowie die Vorhersage des Therapieoutcomes durch die emotionale Transformation. Im Rahmen einer Prozess-Ergebnis-Untersuchung wurde damit in der Studie 1 die Gültigkeit des angenommenen patientenbezogenen Veränderungsprozesses der emotionalen Transformation geprüft. Das Ziel der *Studie 2* war es, zu untersuchen, welche emotionalen Veränderungsschritte Patientinnen in der Psychologischen Therapie mit integrierten EFT- und SR-Elementen (PT+EFT/SR) durchlaufen und ob diese Schritte mit der vom sequenziellen Modell (Pascual-Leone & Greenberg, 2007) vorhergesagten Abfolge übereinstimmen. Dabei sollte der Zusammenhang zwischen der therapeutischen Vorgehensweise als therapiebezogener Veränderungsprozess und dem angenommenen patientenbezogenen Veränderungsprozess der sequenziellen emotionalen Transformation untersucht werden. Im Folgenden werden die Ergebnisse der empirischen Studien vertieft diskutiert.

### *3.1.1 Entwicklung der emotionalen Transformation im Verlauf der Therapie*

Die Theorie der emotionalen Transformation besagt, dass durch die Transformation von maladaptiven in adaptive Emotionen im Verlauf der therapeutischen Entwicklung die Anzahl maladaptiver emotionaler Zustände abnimmt, während die Anzahl der adaptiven Emotionen zunimmt (Greenberg, 2010; Pascual-Leone, 2017). Die Ergebnisse der Studie 1 zeigen, dass bei

den Patientinnen der untersuchten Stichprobe (PT+EFT/SR) im Verlauf der Therapie die durchschnittliche Anzahl an primär adaptiven emotionalen Zuständen zunahm, während die durchschnittliche Anzahl an maladaptiven emotionalen Zustände gleich blieb. Die gefundene Zunahme an primär adaptiven Emotionen stimmt mit bisherigen Befunden zur emotionalen Transformation überein (Berthoud et al., 2017; Choi et al., 2016; Kramer et al., 2016). Eine mögliche Interpretation dieser Zunahme ist, dass es in der Psychologischen Therapie mit den integrierten EFT- und SR-Elementen zu emotionaler Transformation gekommen ist. Zusammen mit bisherigen Befunden kann dies die Annahme stützen, dass es sich bei der emotionalen Transformation um einen therapieschulenübergreifenden Veränderungsprozess handeln könnte.

Im Gegensatz zu anderen Studien (Berthoud et al., 2017; Choi et al., 2016; Kramer et al., 2016), in denen die zeitliche Entwicklung der emotionalen Transformation analysiert wurde, konnte in der vorgelegten Studie 1 jedoch keine Abnahme in der durchschnittlichen Anzahl maladaptiver Emotionen gefunden werden. Eine mögliche Erklärung der abweichenden Befunde ist, dass unterschiedliche Patientengruppen untersucht wurden. So analysierten Berthoud et al. (2017) den Verlauf der emotionalen Transformation bei Patientinnen mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung, welche mit einer integrativen Form der psychodynamischen Psychotherapie behandelt wurden. Dagegen wurde in der vorliegenden Studie 1 die emotionale Transformation bei Patientinnen mit Depression, Angst- oder Anpassungsstörung untersucht. Es könnte sein, dass Patientinnen mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung grundsätzlich ein stärker beeinträchtigtes emotionales Erleben aufweisen als Patienten mit Depression, Angst- oder Anpassungsstörung, so dass sich bei Borderline-Patienten eine Zunahme an adaptiven Emotionen stärker positiv auf das maladaptive Erleben auswirken könnte. Des Weiteren ist es möglich, dass die gegenläufige Entwicklung von maladaptiven und adaptiven Emotionen ein Merkmal ist, welches erfolgreiche Therapien kennzeichnet. Choi et al. (2016) fanden eine Zunahme adaptiver Emotionen bei gleichzeitiger Abnahme maladaptiver Emotionen nur bei Fällen mit gutem Therapieergebnis, während diese gegenläufige Entwicklung bei Fällen mit

schlechtem Therapieergebnis nicht beobachtet werden konnte. Da in der Studie 1 der Fokus hauptsächlich darauf lag, den Veränderungsprozess der emotionalen Transformation erstmals in der Psychologischen Therapie mit zusätzlich integrierten Elementen (EFT und SR) zu untersuchen und darüber hinaus den Einfluss integrierter EFT-Interventionen zu analysieren, wurde keine Unterteilung der Stichprobe in Fälle mit gutem und Fälle mit schlechtem Outcome vorgenommen. Dies könnte dazu geführt haben, dass eine mögliche Abnahme in der durchschnittlichen Anzahl maladaptiver Emotionen bei Fällen mit gutem Therapieergebnis durch eine gleichbleibende oder steigende Anzahl maladaptiver Emotionen bei Fällen mit schlechtem Therapieergebnis verdeckt wurde. In einer weiterführenden Studie sollte deshalb untersucht werden, ob sich die Entwicklung von maladaptiven Emotionen abhängig vom Therapieergebnis unterscheidet (differentielle Prozessanalysen). Die Frage, ob die Transformation von maladaptiven emotionalen Zuständen in adaptive emotionale Zustände in den untersuchten Therapien des Improve-Projekts (PT+EFT/SR) als Veränderungsprozess wirkt, kann folglich aufgrund der vorliegenden Untersuchung nicht abschliessend beantwortet werden.

### *3.1.2 Zusammenhang der emotionalen Transformation mit dem Therapieergebnis*

In bisherigen Studien wurde ein robuster Zusammenhang zwischen dem Erleben von adaptiven emotionalen Zuständen und positivem Therapieergebnis gefunden (Khayyat-Abuaita, 2015; Kramer et al., 2016; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). Die Ergebnisse der Studie 1 weisen darauf hin, dass in der untersuchten Stichprobe (PT+EFT/SR) die Anzahl der adaptiven emotionalen Zustände keine Reduktion in der Symptombelastung am Ende der Therapie vorhersagen kann. Das heisst, dass der in bisherigen Studien gefundene positive Zusammenhang zwischen adaptiven Emotionen und gutem Therapieergebnis (Khayyat-Abuaita, 2015; Kramer et al., 2016; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Pascual-Leone & Greenberg, 2007) in der Studie 1 nicht repliziert werden konnte. Im Gegensatz dazu stand in der untersuchten Stichprobe eine höhere Anzahl an

maladaptiven Emotionen, d.h. das Fehlen von emotionaler Transformation, mit einem schlechteren Therapieergebnis, resp. ausbleibendem Therapieerfolg, in Zusammenhang. Das heisst, dass Patientinnen, welche im Verlauf der Therapie eine durchschnittlich höhere Anzahl an maladaptiven Emotionen erlebten, am Ende der Therapie eine geringere Symptomreduktion zeigten. Folglich könnte eine durchschnittlich erhöhte Anzahl an maladaptiven Emotionen ein Zeichen dafür sein, dass therapeutische Veränderung ausbleibt und dass Patientinnen in maladaptivem emotionalem Erleben feststecken (*emotional stuckness*; Choi et al., 2016). Zu vergleichbaren Ergebnissen kamen auch Choi et al. (2016), welche ein Hin-und-her-Schwanken zwischen sekundär maladaptiven und primär maladaptiven Emotionen nur bei Patienten mit ausbleibendem Therapieerfolg beobachteten. Die Ergebnisse erscheinen plausibel, da sekundäre Emotionen wie Hoffnungslosigkeit, Verzweiflung oder primär maladaptive Emotionen wie Angst, Scham und Schuld charakteristisch für das klinische Erscheinungsbild von Depression, Angst- und Anpassungsstörungen sind.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der Studie 1, dass bei den untersuchten Patientinnen im Verlauf der Behandlung mit Psychologischer Therapie mit integrierten EFT- und SR-Elementen primär adaptive Emotionen zunahmen, diese Zunahme jedoch nicht mit einem positiven Therapieergebnis in Zusammenhang stand. Die Annahme, dass die Transformation von maladaptiven Emotionen in primär adaptive Emotionen in den untersuchten Therapien (PT+EFT/SR) als Veränderungsprozess wirkt, konnte in der Studie 1 folglich nur teilweise bestätigt werden. Ein positiver Zusammenhang zwischen einem Konstrukt und dem Nachweis von therapeutischer Veränderung ist eine notwendige Bedingung dafür, dass von einem relevanten Veränderungsprozess ausgegangen werden kann (Doss, 2004; Orlinsky, 2009). Eine mögliche Erklärung dafür, dass dieser positive Zusammenhang in der vorliegenden Studie 1 ausgeblieben ist, lässt sich vom Modell von Doss (2004) ableiten. In diesem wird postuliert, dass Veränderungsprozesse indirekt über den Einfluss auf Veränderungsmechanismen auf das Therapieergebnis wirken. In der vorliegenden Studie 1 wurde jedoch der direkte Einfluss des

Veränderungsprozesses der emotionalen Transformation auf das Therapieergebnis untersucht. Es wäre also möglich, dass der Prozess der emotionalen Transformation einen positiven Einfluss auf weitere Aspekte der emotionalen Verarbeitung, d.h. gemäss Kazdin (2014) auf mögliche Mediatoren wie beispielsweise Wahrnehmung, Ausdruck und Regulation von Emotionen hat, und über diesen Einfluss positiv mit dem Therapieergebnis zusammenhängt. Diese Annahme sollte in einer weiterführenden Studie überprüft werden.

Darüber hinaus könnte der Befund, dass ein ausbleibender Rückgang an maladaptiven Emotionen das Ausbleiben von therapeutischer Veränderung vorhersagt, darauf hinweisen, dass emotionale Regulation, resp. Inhibition, einen wichtiger Veränderungsmechanismus der Psychologischen Therapie darstellt. Dies würde bedeuten, dass Patienten, denen es im Verlauf der Therapie gelingt, ihre maladaptiven Emotionen erfolgreich zu regulieren oder zu inhibieren, ein besseres Therapieergebnis erzielen. Dieses Ergebnis könnte dahingehend interpretiert werden, dass die Psychologische Therapie mit den integrierten EFT- und SR-Elementen über die Reduktion von maladaptiven Emotionen wirkt, was wiederum das Ausbleiben eines positiven Zusammenhangs von adaptiven Emotionen mit dem Therapieerfolg erklären könnte. Diese Interpretation wird durch zahlreiche Befunde gestützt, die zeigen, dass in KVT-basierten Behandlungen eine Verbesserung in der Emotionsregulation mit einer Reduktion der depressiven Symptomen einhergeht (Gómez Penedo et al., 2020; grosse Holtforth et al., 2012; Hayes, 2015). Im Gegensatz dazu könnte eine EFT-basierte Behandlung deshalb eine gute Wirksamkeit aufweisen, weil sie Patientinnen dabei unterstützt, ihre maladaptiven Emotionen in adaptive Emotionen umzuwandeln. Letztlich würde dies bedeuten, dass sich KVT- und EFT-basierte Behandlungen aufgrund unterschiedlicher Veränderungsprozesse und -mechanismen (d.h. differentieller Prozesse) in ihrer Wirkungsweise unterscheiden. Nicht zuletzt wurde in der untersuchten Stichprobe (PT+EFT/SR) über den gesamten Verlauf der Therapie hinweg eine tiefe Basisrate an primär adaptiven Emotionen festgestellt. Dies kann auf statistischer Ebene

erklären, weshalb das Erleben von adaptiven Emotionen nicht mit einer Symptomverbesserung am Ende der Therapie einherging.

### *3.1.3 Sequenzielle Abfolge der emotionalen Transformation*

Gemäss dem sequenziellen Modell der emotionalen Verarbeitung (Pascual-Leone & Greenberg, 2007) beschreibt erfolgreiche emotionale Transformation die Abfolge von drei sequenziellen emotionalen Übergängen: (1) Den Übergang von sekundären zu primär maladaptiven Emotionen, (2) den Übergang von primär maladaptiven Emotionen zur Artikulation unerfüllter existenzieller Bedürfnisse und (3) den Übergang von der Artikulation unerfüllter Bedürfnisse zum Erleben von primär adaptiven Emotionen. Die Ergebnisse der sequenziellen Prozess-Untersuchung aus Studie 2 zeigen, dass die Transformation von sekundären in primär maladaptive Emotionen in der Psychologischen Therapie mit den integrierten EFT- und SR-Elementen nachgewiesen werden konnte. In beiden Studienbedingungen trat diese Sequenz signifikant häufiger auf, als durch Zufall zu erwarten wäre. Bisher konnte diese Sequenz in der EFT (Choi et al., 2016; Dillon et al., 2018; Khayyat-Abuaita, 2015; Pascual-Leone, 2009; Pascual-Leone & Greenberg, 2007) in der psychodynamischen Psychotherapie (Berthoud et al., 2017; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Willimann, 2015) und in der Bindungsbasierten Familientherapie (Lifshitz et al., 2020) bestätigt werden. In Übereinstimmung mit diesen Befunden zeigen die Ergebnisse der Studie 2, dass der sequenzielle Übergang von sekundären zu primär maladaptiven Emotionen auch in den untersuchten Therapien der Improve-Studien (PT+EFT/SR) einen zentralen emotionalen Veränderungsschritt darstellt.

Darüber hinaus weisen die Ergebnisse der Studie 2 darauf hin, dass die untersuchten Patientinnen häufig ein Hin-und-her-Schwanken zwischen sekundären und primär maladaptiven emotionalen Zuständen erlebten. Das heisst, dass Patienten, nachdem sie eine höhere Stufe der emotionalen Ausdifferenzierung erreichten hatten, wiederholt in einen tieferen Verarbeitungszustand zurückfielen. Dieses beobachtete emotionale Muster entspricht dem Befund von

Pascual-Leone (2009), dass der Prozess der emotionalen Transformation nicht linear verläuft, sondern dass Rückfälle in weniger verarbeitete Zustände zu erfolgreicher emotionalen Transformation dazu gehören. Eine mögliche Interpretation dieser Ergebnisse ist, dass Patientinnen durch die Oszillation zwischen sekundären und primär maladaptiven Emotionen emotionale Resilienz entwickeln und ihre Fähigkeit zur emotionalen Verarbeitung stärken. Dies könnte dazu führen, dass sie in einer darauffolgenden Sitzung einen weiteren emotionalen Verarbeitungsschritt erfolgreich bewältigen können. Da in der vorgelegten Studie 2 nur eine Sitzung pro Patient untersucht wurde, konnte diese Annahme nicht überprüft werden. Die Interpretation wird jedoch gestützt durch den Befund aus einer Einzelfallanalyse von Pascual-Leone et al. (2019). Die Autoren konnten zeigen, dass sich das emotionale Erleben des analysierten Patienten in einer Sitzung nur innerhalb eines begrenzten emotionalen Rahmens bewegte und kein bedeutender Fortschritt in der emotionalen Transformation zu beobachten war. Die sequenzielle Transformation, d.h. das Fortschreiten durch das sequenzielle Modell, zeigt sich erst über mehrere Sitzungen hinweg. Das emotionale Veränderungsmuster, welches in der Stichprobe der Studie 2 gefunden wurde, könnte mit dieser Vorstellung übereinstimmen und darauf hinweisen, dass sich der Prozess der emotionalen Transformation während einer Therapiesitzung innerhalb einer *Zone der nächsten emotionalen Entwicklung* bewegt.

Des Weiteren weisen die Ergebnisse der Studie 2 darauf hin, dass der sequenzielle Übergang von der Artikulation eines unerfüllten existenziellen Bedürfnisses hin zum Erleben von primär adaptiven Emotionen in der untersuchten Stichprobe signifikant häufiger als durch Zufall zu erwarten wäre auftrat. Dieses Ergebnis ist von besonderer Relevanz, da dieser emotionale Transformationsschritt bisher noch nie in einer Untersuchung ausserhalb der emotionsfokussierten/erlebnisbasierten Therapie nachgewiesen werden konnte (Pascual-Leone, 2017). Das Ergebnis könnte darauf hinweisen, dass die Exploration und Elaboration unerfüllter existenzieller Bedürfnisse in der Psychologischen Therapie mit integrierten EFT- und SR-Elementen einen wichtigen therapiebezogenen Veränderungsprozess darstellen könnte, der den

patientenbezogenen Veränderungsprozess der Ausdifferenzierung von primär adaptiven Emotionen erleichtern könnte. Diese Interpretation wird gestützt durch den Befund von Kramer und Pascual-Leone (2016). Die Autoren konnten zeigen, dass das Priming expliziter Äusserungen unerfüllter Bedürfnisse mittels Lückentext bei hoch selbstkritischen Studentinnen mit einem vermehrten Ausdruck von adaptivem Ärger in Zusammenhang stand. Mögliche Implikationen dieses Befundes für die Psychologische Therapie werden im Kapitel 3.3 diskutiert.

Bei der separaten Analyse der PT+EFT- und der PT+SR-Bedingung hat sich gezeigt, dass der transformatorische Schritt von der Bedürfnisäusserung hin zum Erleben von adaptiven Emotionen nur in der PT+EFT-Bedingung signifikant häufiger als per Zufall zu erwarten wäre beobachtet werden konnte. Folglich hat die PT+EFT-Bedingung zum Gesamtergebnis beigetragen. Deshalb wird im Kapitel 3.2.3 vertieft diskutiert, welchen Einfluss die integrative Anwendung von EFT-Interventionen auf diesen Verarbeitungsschritt haben könnte.

Abschliessend kann gesagt werden, dass es sich bei der emotionalen Transformation um einen möglichen patientenbezogenen Veränderungsprozess der erweiterten Psychologischen Therapie (PT+EFT/SR) handeln könnte. Dafür sprechen die Befunde, dass adaptive Emotionen im Verlauf der Therapie zunahmen und dass zwei sequenzielle Übergänge, welche dem sequenziellen Modell der emotionalen Verarbeitung von Pascual-Leone und Greenberg (2007) entsprechen, in der untersuchten Stichprobe nachgewiesen werden konnten. Kritisch anzumerken ist, dass in der untersuchten Stichprobe kein positiver Zusammenhang von fortgeschrittener emotionaler Transformation (d.h. adaptiven Emotionen) mit einer Symptomreduktion am Ende der Therapie gefunden werden konnte. Folglich ist eine notwendige Forderung der Prozess-Ergebnis-Forschung (Doss, 2004; Kazdin, 2014; Orlinsky, 2009), damit von einem relevanten Veränderungsmechanismus, resp. -prozess gesprochen werden kann, nicht erfüllt. Die Frage, ob es sich bei der emotionalen Transformation um einen patientenbezogenen Veränderungsprozess der erweiterten Psychologischen Therapie (PT+EFT/SR) handelt, kann folglich aufgrund der Befunde der vorliegenden Dissertation nicht abschliessend beantwortet werden.



### 3.2 Einfluss der Integration von EFT-Elementen auf die emotionale Transformation

Emotionen, der Umgang mit ihnen sowie ihre Veränderung sind von zentraler Bedeutung in der Entstehung, der Aufrechterhaltung und der Therapie verschiedenster psychischer Störungen (Aldao et al., 2010; Barlow et al., 2019; Whelton, 2004). In der klinischen Praxis der Psychologischen Therapie entstand der Eindruck, dass selten mit emotionsfokussierten Methoden gearbeitet wird, weil Therapeutinnen mit diesen weniger vertraut sind als mit KVT-Techniken, und sich im Umgang mit diesen Methoden unsicherer fühlen. Zudem hat sich gezeigt, dass es einen Bedarf an zusätzlichen Methoden und Interventionen zur Aktivierung und Bearbeitung von problemrelevanten Emotionen gibt. Die Psychologische Therapie folgt dem Prinzip der assimilativen Integration, wonach Konzepte und Methoden, welche sich als empirisch wirksam erwiesen haben, wirkfaktorengeleitet integriert werden. Zur Förderung der Arbeit mit Emotionen bietet es sich deshalb an, Techniken und Konzepte der EFT in das Repertoire der Psychologischen Therapie aufzunehmen. In der EFT steht das emotionale Erleben der Patienten im Vordergrund und die therapeutische Arbeit ist auf die Aktivierung und Veränderung von Emotionen ausgerichtet (Watson, 2018). Verschiedene Studien kamen zum Schluss, dass EFT, verglichen mit anderen herkömmlichen Therapieverfahren, die emotionale Verarbeitung, resp. die emotionale Transformation, begünstigt (Gómez Penedo et al., 2020; Watson & Bedard, 2006; Watson & Greenberg, 1996). Davon ausgehend wird im *Studienprotokoll* der Improve-Studie die Erwartung formuliert, dass sich die Integration von EFT-Elementen in die Psychologische Therapie förderlich auf die emotionale Verarbeitung und den Prozess der emotionalen Transformation auswirken könnte (Babl et al., 2016).

Zur Überprüfung dieser Annahme wurde in den beiden empirischen Studien untersucht, welche Auswirkungen die Integration von Konzepten und Interventionen der EFT, d.h. die Veränderung von therapiebezogenen Prozessen, auf den patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation und auf das Therapieergebnis hat. In der *Studie 1* wurde der Einfluss der Integration auf das Fortschreiten der emotionalen Transformation über den Verlauf

der Therapie hinweg untersucht. Ein weiteres Ziel dieser Studie bestand zudem darin zu verstehen, ob sich der Zusammenhang zwischen dem patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation und dem Therapieergebnis durch die Integration von EFT-Elementen verändert. Darüber hinaus wurde in der *Studie 2* die Beziehung zwischen dem therapeutischen Vorgehen der beiden Studienbedingungen (PT+EFT und PT+SR) und der emotionalen Transformation auf Minuten-Ebene analysiert. Dabei wurde untersucht, ob die integrative Anwendung von EFT-Interventionen die sequenzielle Abfolge der Schritte der emotionalen Transformation beeinflusst. Die Ergebnisse der beiden empirischen Studien werden im Folgenden diskutiert.

### *3.2.1 Einfluss der Integration auf die Entwicklung der emotionalen Transformation*

Bisherige Studien, in denen der Einfluss von EFT auf die emotionale Verarbeitung untersucht wurde, konnten zeigen, dass EFT verglichen mit anderen Therapieansätzen die emotionale Verarbeitung fördert (Gómez Penedo et al., 2020; Watson & Bedard, 2006; Watson & Greenberg, 1996). Im Unterschied zu diesen Befunden weisen die Ergebnisse der Studie 1 darauf hin, dass die Integration von EFT-Elementen in die Psychologische Therapie in der untersuchten Stichprobe der Improve-Studie nicht zu einem höheren Grad an emotionaler Transformation führte. Zu keinem der drei Messzeitpunkte (Anfangs-, Mittel-, und Endphase der Therapie) unterschied sich die Anzahl der gezeigten maladaptiven und adaptiven Emotionen zwischen der PT+SR- und der PT+EFT-Bedingung. Unabhängig von der Studienbedingung nahm die Anzahl primär adaptiver Emotionen im Verlauf der Therapie zu, während die Anzahl maladaptiver emotionaler Zustände im Durchschnitt konstant blieb. Die im Studienprotokoll aufgestellte Hypothese, dass die Integration von EFT-Elementen den Grad der emotionalen Transformation fördert, konnte somit nicht bestätigt werden. Im Folgenden werden mögliche Punkte diskutiert, welche dazu beigetragen haben könnten, dass in beiden Studienbedingungen ein vergleichbares Ausmass an emotionaler Transformation erreicht wurde.

Eine mögliche Erklärung bezieht sich auf die Realisierung der allgemeinen Wirkfaktoren nach Grawe (2000). Der Prozess der emotionalen Transformation kann als Kombination der Wirkfaktoren Problemaktivierung und motivationale Klärung beschrieben werden (Greenberg, 2010; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). Obwohl in der Literatur unterschiedliche Modelle zur emotionalen Verarbeitung vorgeschlagen wurden, stimmen die verschiedenen Autoren darin überein, dass die Aktivierung problematischer Emotionen und die gleichzeitige kognitiv-affektive Exploration und Reflexion der Bedeutung des emotionalen Erlebens förderlich für die emotionale Transformation sind. Vom Wirkungsprofil her legt die EFT einen Schwerpunkt auf die Wirkfaktoren Problemaktivierung und Klärung, so dass angenommen werden kann, dass entsprechende therapeutische Interventionen der EFT die emotionale Transformation begünstigen. Anders als in der EFT ist in der Psychologischen Therapie vorgesehen, dass alle vier Wirkfaktoren gleich stark gewichtet werden und dass das therapeutische Vorgehen individuell auf die Probleme und Ziele der Patienten zugeschnitten wird. Da die Therapeutinnen in beiden Studienbedingungen ihr therapeutisches Handeln im Sinne der Psychologischen Therapie (PT als Treatment-as-Usual) planten und umsetzten, ist zu vermuten, dass Therapeutinnen unabhängig von der Bedingung beim Vorliegen von problematischen Emotionen mit ihrem therapeutischen Vorgehen darauf abzielten, das problematische Erleben des Patienten zu aktivieren und dessen Bedeutung zu klären. Aus diesem Grund ist es möglich, dass Therapeutinnen abhängig von der Bedingung zwar unterschiedliche Interventionen einsetzten, um die allgemeinen Wirkfaktoren Problemaktivierung und Klärung zu nutzen, dass der patientenbezogene Veränderungsprozess der emotionalen Transformation letztendlich aber durch die Realisierung dieser Wirkfaktoren begünstigt wurde und nicht durch die Umsetzung bestimmter therapeutischer Interventionen. Das würde bedeuten, dass die Integration von EFT-Interventionen zwar keinen direkten Einfluss auf den Prozess der emotionalen Transformation hat, dass die Integration jedoch eine Erweiterung des therapeutischen Repertoires zur Realisierung der allgemeinen Wirkfaktoren Problemaktivierung und motivationale Klärung darstellt.

Eine weitere Erklärung dafür, dass in den beiden Bedingungen ein vergleichbares Ausmass an emotionaler Transformation gefunden wurde, ist, dass unterschiedliche therapiebezogene Prozesse zu vergleichbaren patientenbezogenen Prozessen führen können (Doss, 2004). Für die Erklärung der Ergebnisse der vorliegenden Studie 1 bedeutet das, dass in den zwei Studienbedingungen (PT+EFT und PT+SR) unterschiedliche therapeutische Interventionen dazu beigetragen haben könnten, dass Patientinnen produktiv mit ihren Emotionen umgehen und diese verändern konnten. Zur Arbeit mit und zur Veränderung von Emotionen verfügten die Therapeutinnen in beiden Bedingungen im Rahmen der Psychologischen Therapie über ein Standardrepertoire an emotionsbezogenen Interventionen, wie z.B. Verhaltensexperimente, In-vivo-Expositionen, Imaginationenübungen und körperorientierte Verfahren (Lammers, 2018). Ausserdem wurden beide Bedingungen mit zusätzlichen Interventionen angereichert. Während der EFT-Zusatz explizit auf die emotionale Transformation abzielt, könnte die Vertiefung von Konzepten der Selbstregulation, welche in der PT+SR-Bedingung zur Kontrolle von unspezifischen Effekten des EFT-Zusatzes vorgenommen wurde, ebenfalls zur Unterstützung der emotionalen Transformation beigetragen haben. Erstens könnten über die vertiefte Auseinandersetzung mit der Wahrnehmungsregulation (z.B. Achtsamkeit) und der Emotionsregulation (z.B. Skill-Training der DBT) zentrale Aspekte gefördert werden, welche die Regulation und die bewusste und achtsame Auseinandersetzung mit Emotionen begünstigen. Damit könnten sie Zugang zu adaptiven Emotionen ermöglichen. Zweitens könnten Modelle der Selbstregulation wie die *Spannungslandschaft* (Caspar et al., 1992) oder das *Regelkreismodell* (Caspar, 2016) dabei helfen, eine Diskrepanz zwischen einem Ist- und einem Soll-Zustand wahrzunehmen, was zielgerichtetes Verhalten unterstützen kann, welches mit adaptiven Emotionen einhergeht. Drittens ist es möglich, dass durch die Bewusstmachung und die Klärung von selbstorganisierten Prozessen der Emotionsregulation der Zugang zu primären Emotionen verbessert werden kann (Caspar, 2016). Viertens könnte die Herleitung von biografischen Prägungen ein Bewusstsein für unerfüllte existenzielle Bedürfnisse schärfen, was den Zugang zu adaptiven Emotionen

erleichtern kann. Zusammengefasst bedeutet das, dass die Ergebnisse der Studie 1 darauf hinweisen könnten, dass diese therapiebezogenen Prozesse der PT+SR-Bedingung vergleichbare Auswirkungen auf die Veränderung von maladaptiven Emotionen als patientenbezogener Veränderungsprozess haben könnten, wie die integrative Anwendung von EFT-Interventionen.

### *3.2.2 Einfluss der Integration auf den Zusammenhang mit dem Therapieergebnis*

In der Studie 1 wurde getestet, ob die Integration von EFT-Elementen in die Psychologische Therapie die Vorhersage des Outcomes durch den patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation beeinflusst. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Integration von Konzepten und Techniken der EFT einen Einfluss auf den Zusammenhang zwischen der emotionalen Transformation und dem Therapieergebnis haben könnte. Es hat sich gezeigt, dass der negative Zusammenhang von maladaptiven Emotionen (Early Expressions of Distress; Global Distress, Rejecting Anger und Fear/Shame) und von Übergangszuständen (Intermediate States; Negative Self-Evaluation, Need) mit dem Therapieergebnis in der PT+EFT-Bedingung verglichen mit der PT+SR-Bedingung schwächer ausfiel oder nicht gefunden werden konnte. Diese Ergebnisse legen die Interpretation nahe, dass in der untersuchten Stichprobe der negative Einfluss von undifferenzierten, maladaptiven emotionalen Verarbeitungszuständen auf die Symptombelastung abgeschwächt werden konnte, und zwar dadurch, dass die Therapeutinnen zusätzlich in EFT-Konzepten geschult wurden und integrativ EFT-Techniken anwendeten. Diese Interpretation wird durch die Ergebnisse zur therapeutischen Adhärenz in den beiden Studienbedingungen unterstützt. So konnten Babl et al. (2018) zeigen, dass in der PT+EFT-Bedingung während ungefähr einem Viertel der Zeit (24.47%) spezifische EFT-Methoden und -Konzepte angewendet wurden, d.h. dass die Therapeutinnen in der PT+EFT-Bedingung tatsächlich auch häufiger emotionsfokussiert arbeiteten als die Therapeutinnen in der PT+SR-Bedingung. Dies könnte darauf hinweisen, dass die Therapeutinnen in der PT+EFT-Bedingung durch die zusätzliche Schulung in EFT vermehrt Techniken und Strategien

anwendeten, welche direkt auf die Arbeit mit und die Veränderung von maladaptiven Emotionen ausgerichtet sind. Dadurch könnten Patienten in der PT+EFT-Bedingung einen produktiveren Umgang mit ihren maladaptiven Emotionen erlernt haben, was zu einer Abschwächung des negativen Einflusses auf die Symptombelastung geführt haben kann. Das prozessorientierte therapeutische Vorgehen der EFT strukturiert sich nach Markern für spezifische Schwierigkeiten der emotionalen Verarbeitung (maladaptive emotionale Zustände) und therapeutischen Aufgaben (Interventionen/Tasks) zu deren Bearbeitung. Gerade für Therapeutinnen, welche mit der emotionsfokussierten Arbeit beginnen, stellen diese Marker und Aufgaben ein wichtiges Orientierungssystem zur Prozess-Steuerung dar. Dies könnte in der PT+EFT-Bedingung die gezielte Bearbeitung maladaptiver Emotionen erleichtert haben (Auszra et al., 2017). Des Weiteren könnte es sein, dass Therapeutinnen in der PT+EFT-Bedingung durch die Schulung in Konzepten und Methoden der EFT sensibilisierter für emotionale Verarbeitungsprobleme wurden, maladaptive Emotionen im Prozess differenzierter als solche erkennen konnten und aufgrund des zusätzlichen Wissens um mögliche Bearbeitungsstrategien sicherer im Umgang mit diesen waren. Diese Reduktion von Hemmungen und Ängsten von Therapeutinnen im Umgang mit maladaptiven Emotionen könnte sich im Sinne einer Übertragung positiv auf die Patienten ausgewirkt haben und zu einem Abbau von emotionaler Vermeidung (*experiential avoidance*) geführt haben. Durch die verstärkte Zuwendung der Patienten zu ihrem maladaptiven emotionalen Erleben könnte der negative Einfluss auf die Symptombelastung reduziert worden sein. Die Bedeutung des Abbaus von emotionaler Vermeidung wird durch Studien zur Expositionsbasierten kognitiven Therapie der Depression (grosse Holtforth et al., 2019; Hayes, 2015) unterstützt. Diese Untersuchungen weisen darauf hin, dass die Reduktion von emotionaler Vermeidung und damit einhergehend eine verstärkte Zuwendung zum emotionalen Erleben ein wichtiger patientenbezogener Veränderungsprozess der expositionsbasierten Therapie der Depression sein kann und die emotionale Verarbeitung unterstützen könnte (grosse Holtforth et al., 2019; Hayes, 2015; Yasinski et al., 2019). Ferner betonen auch Barlow et al. (2019) in ihrem

transdiagnostischen Ansatz zur Behandlung emotionaler Störungen (d.h. Angst, Depression und damit verbundene Störungen), dass zur Symptomreduktion negative emotionale Vermeidungsmuster reduziert und neue Reaktionen implementiert werden sollten, mit dem Ziel, mehr Toleranz gegenüber dem emotionalen Erleben zu entwickeln. Für die Ergebnisse der vorliegenden Studie 1 könnte das heissen, dass die Erweiterung des therapeutischen Repertoires um Techniken und Methoden der EFT sowie die Reduktion von Hemmungen und Ängsten im Umgang mit maladaptiven Emotionen therapeutenbezogene Veränderungsprozesse sein könnten, welche sich positiv auf patientenbezogene Veränderungsprozesse wie Abbau von emotionaler Vermeidung und Zuwendung zu maladaptiven Emotionen auswirken könnten. Diese patientenbezogenen Veränderungsprozesse könnten wiederum einen positiven Effekt auf die Symptombelastung ausüben.

### *3.2.3 Einfluss der Integration auf die sequenzielle Abfolge der emotionalen Transformation*

Die Ergebnisse der Studie 1 zeigen, dass sich das durchschnittliche Ausmass der emotionalen Transformation nicht zwischen den beiden Bedingungen (PT+EFT und PT+SR) unterscheidet. Das heisst, dass die Integration von EFT keinen zusätzlichen Einfluss auf das durchschnittliche Ausmass der emotionalen Transformation zu haben scheint, der über den Einfluss der Psychologischen Therapie mit zusätzlichen SR-Elementen hinausgeht. Das therapeutische Vorgehen beider Bedingungen scheint vergleichbar gut dazu geeignet zu sein, den Veränderungsprozess der emotionalen Transformation anzustossen. Das Ziel der Studie 2 war es deshalb, zu untersuchen, ob die verschiedenen therapeutischen Vorgehensweisen (PT+EFT und PT+SR) über unterschiedliche Wege zur emotionalen Transformation führen (differentielle Prozessanalyse). Die Studie 2 wurde deshalb als sequenzielle Prozess-Studie durchgeführt, in der auf Minuten-Ebene untersucht wurde, ob sich die beiden Bedingungen hinsichtlich der sequenziellen Abfolge der emotionalen Verarbeitungszustände unterscheiden, d.h. ob die Integration von EFT

als therapiebezogener Veränderungsprozess einen Einfluss auf die schrittweise Entfaltung der emotionalen Transformation hat.

Die Befunde der Studie 2 weisen darauf hin, dass die integrative Anwendung von EFT-Interventionen in der Psychologischen Therapie die sequenzielle Entwicklung der emotionalen Transformation beeinflusst haben könnte. Im Vergleich zur PT+SR-Bedingung zeigten sich in der PT+EFT-Bedingung mehr emotionale Verarbeitungsschritte, welche mit dem sequenziellen Modell der emotionalen Verarbeitung (Pascual-Leone & Greenberg, 2007) übereinstimmen. Obwohl der sequenzielle Übergang von sekundären zu primär maladaptiven Emotionen in beiden Bedingungen überzufällig häufig zu beobachten war, konnte diese emotionale Verarbeitungssequenz in der PT+EFT-Bedingung signifikant häufiger als in der PT+SR-Bedingung beobachtet werden. Zusätzlich wurde der sequenzielle Verarbeitungsschritt ausgehend von der Artikulation eines unerfüllten existenziellen Bedürfnisses hin zum Erleben von primär adaptiven Emotionen in der PT+EFT-Bedingung bestätigt, während diese Sequenz in der PT+SR-Bedingung nicht nachgewiesen werden konnte. Ferner zeigte sich, dass Patientinnen in der PT+EFT-Bedingung signifikant mehr primär maladaptive Emotionen erlebten und signifikant häufiger unerfüllte existenzielle Bedürfnisse äusserten, als Patientinnen in der PT+SR-Bedingung.

Diese Befunde könnten als Hinweis darauf verstanden werden, dass die sequenzielle Abfolge der emotionalen Transformation gemäss dem sequenziellen Modell (Pascual-Leone & Greenberg, 2007) in der Psychologischen Therapie durch die integrative Anwendung von EFT-Interventionen unterstützt werden konnte. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass das vermehrte Auftreten der emotionalen Verarbeitungssequenzen in der PT+EFT-Bedingung ein immanenter Effekt der Durchführung von EFT-Interventionen ist. Dem grundsätzlichen Vorgehen von EFT-Interventionen (sog. Aufgaben/Tasks) liegt der angenommene dreistufige Veränderungsprozess (Greenberg, 2002; Greenberg & Paivio, 1997) zugrunde, der auf die Vertiefung von sekundären hin zu primär maladaptiven Emotionen und auf die Exploration von unerfüllten



Bedürfnissen zur Mobilisierung von adaptiven Emotionen ausgerichtet ist. In einem *Zwei-Stuhl-Dialog* bei Konflikten zwischen inneren Selbstanteilen (z.B. innerer Kritiker oder Angstmacher) wird beispielsweise auf dem zweiten Stuhl der innere Vorgang, der mit dem sekundären emotionalen Erleben verbunden ist, bewusst zum Ausdruck gebracht, d.h. sich kritisieren oder katastrophisieren. Dadurch können auf dem Stuhl des erlebenden Selbst primär maladaptive Emotionen aktiviert werden. Zur Auflösung hilft die Therapeutin dem Patienten die frustrierten Bedürfnisse im maladaptiven Erleben zugänglich zu machen, was zu adaptiven Emotionen im Sinne einer resilienten Neuorganisation des Selbst und/oder einer Veränderung des Kritikers führen kann (Auszra et al., 2017). Bei einem *Leeren-Stuhl-Dialog* bei un abgeschlossenen Prozessen mit wichtigen Anderen (*unfinished business*) wird die Patientin dazu eingeladen, sich den bedeutsamen Anderen auf dem zweiten Stuhl vorzustellen, wodurch ebenfalls primär maladaptive Gefühle aktiviert werden sollen. Die Therapeutin hilft der Patientin diese Gefühle wahrzunehmen und dem Anderen gegenüber auszudrücken. Dadurch soll das frustrierte Bedürfnis zugänglich gemacht und die Patientin darin unterstützt werden, sich berechtigt zu erleben, dieses erfüllt zu bekommen. Das kann den Zugang zu adaptiven Emotionen wie assertivem Ärger oder Selbstmitgefühl bahnen (Auszra et al., 2017). Diese Beschreibungen der therapeutischen Aufgaben/Interventionen zeigt auf, dass wichtige Schritte der spezifischen EFT-Interventionen die Vertiefung von sekundären hin zu primär maladaptiven Emotionen und die Elaboration frustrierter Bedürfnisse sind. Dies könnte erklären, weshalb die integrative Durchführung von EFT-Interventionen vor allem zu einem vermehrten Auftreten der spezifischen Übergänge von sekundären hin zu primär maladaptiven und von frustrierten Bedürfnissen hin zu primär adaptiven Emotionen geführt hat. Letztendlich legen diese Befunde nahe, dass die integrative Anwendung von EFT-Elementen in der Psychologischen Therapie ein geeigneter therapiebezogener Veränderungsprozess zur Unterstützung des patientenbezogenen Veränderungsprozesses der emotionalen Transformation sein könnte.

Darüber hinaus liefern die Ergebnisse der Studie 2 eine wichtige Erkenntnis darüber, wie sich therapiebezogene Veränderungsprozesse wie das Explorieren und Elaborieren unerfüllter Bedürfnisse auf den patientenbezogenen Prozess des Erlebens von primär adaptiven Emotionen auswirken könnte. In der untersuchten Stichprobe wurde ein frustriertes Bedürfnis durchschnittlich sechs Mal zum Ausdruck gebracht, bevor primär adaptive emotionale Zustände erlebte wurden. Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass der wiederholte Ausdruck eines unerfüllten existenziellen Bedürfnisses ein wichtiger Prozess bei der Bahnung von adaptivem emotionalem Erleben sein kann. Es ist denkbar, dass erst das wiederholte Erleben eines unerfüllten Bedürfnisses dazu führt, dass dieses als berechtigt erlebt wird und in der Folge den Zugang zu adaptiven Emotionen ermöglicht.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Integration von EFT-Elementen in die Psychologische Therapie über den gesamten Verlauf der Therapie hinweg nicht mit einem höheren Grad an emotionaler Transformation einherzugehen scheint. Hingegen könnte die zusätzliche Schulung in Methoden und Techniken der EFT und die integrative Anwendung von EFT-Interventionen dazu führen, dass der negative Einfluss von maladaptivem emotionalem Erleben auf das Therapieergebnis reduziert werden kann. Zudem scheint die Integration von EFT-Interventionen emotionale Prozesse zu unterstützen, welche die Transformation von sekundären in primär maladaptive Emotionen sowie die Transformation vom Erleben eines frustrierten Bedürfnisses hin zu primär adaptivem emotionalem Erleben fördert. Damit legen diese Befunde nahe, dass die Integration von EFT in die Psychologische Therapie einen positiven Effekt auf den Veränderungsprozess der emotionalen Transformation haben könnte.

### **3.3 Implikationen für die klinische Praxis der Psychologischen Therapie**

Im Folgenden werden mögliche Folgerungen aus den Befunden der vorgelegten Studien für die klinische Praxis der Psychologischen Therapie diskutiert.

Die Ergebnisse der vorliegenden Dissertation weisen darauf hin, dass die assimilative Integration von Konzepten und Methoden der EFT in die Psychologische Therapie einerseits möglich und andererseits, auch wenn nicht mit einer deutlichen Steigerung der Wirksamkeit verbunden (Caspar et al., 2021, in preparation), empirisch doch vielversprechend ist. Dafür spricht, dass durch die zusätzliche Schulung in EFT und durch die integrative Anwendung von EFT-Interventionen der negative Zusammenhang von maladaptiven Emotionen mit dem Therapieergebnis abgeschwächt werden konnte und Patientinnen mehr emotionale Transformationsschritte in Übereinstimmung mit dem empirisch gut validierten sequenziellen Modell der emotionalen Verarbeitung (Pascual-Leone & Greenberg, 2007) erlebten. Das bedeutet, dass eine intensive Schulung in Konzepten und Methoden der EFT, welche vergleichbar wäre mit dem Training, welches die Studientherapeutinnen in der PT+EFT-Bedingung absolviert haben, ein regulärer Bestandteil der Psychotherapie-Weiterbildung in Psychologischer Therapie sein sollte. Aufgrund der hohen Prozess-Orientierung und der Komplexität der EFT könnte es von Vorteil sein, wenn Therapeutinnen in Ausbildung bei der Umsetzung der EFT-Interventionen durch konzeptspezifische Supervision begleitet werden.

Eine weitere Schlussfolgerung der vorliegenden Arbeit ist, dass Therapeutinnen explizit und wiederholt unerfüllten und frustrierten Bedürfnissen erfragen sollten, um den Prozess der emotionalen Transformation zu fördern. Die Ergebnisse der Studie 2 weisen darauf hin, dass ein frustriertes Bedürfnis im Schnitt sechsmal exploriert und elaboriert werden muss, bevor dadurch der Zugang zu adaptiven Emotionen gebahnt werden kann. Diese Implikation wird durch aktuelle empirische Befunde von Singh et al. (2020) gestützt. Die Autoren konnten zeigen, dass das Fokussieren auf unerfüllte Bedürfnisse durch Therapeuten die Vorhersage von gutem Therapieoutcome in der EFT ermöglicht. In der Konsistenztheorie, der theoretischen Basis der Psychologischen Therapie, wird die mangelnde Befriedigung einzelner oder mehrerer Grundbedürfnisse als massgebliche Grundlage für die Entstehung und die Aufrechterhaltung von psychischen Störungen angesehen (grosse Holtforth & Caspar, 2018). Die Ergebnisse der

vorliegenden Dissertation sprechen nun dafür, dass in der klinischen Praxis der Psychologischen Therapie dieser theoretische Hintergrund expliziter einbezogen werden und der Fokus entsprechend verstärkt auf der Elaboration unerfüllter Bedürfnisse liegen sollte. Allerdings ist hier zu beachten, dass sich das Verständnis von Bedürfnissen in der EFT und in der Psychologischen Therapie, resp. dem Plananalyse-Ansatz, leicht unterscheidet. In der Psychologischen Therapie wird meist dann von Bedürfnissen gesprochen, wenn allgemeine Grundbedürfnisse gemeint sind. Dagegen beschreibt ein Bedürfnis in der EFT das, was eine Person in einer spezifischen Situation gebraucht oder sich gewünscht hätte (Greenberg, 2015a). Die in dieser Arbeit präsentierten Ergebnisse legen also nahe, dass Therapeutinnen konkrete Bedürfnisse erfragen sollten.

Ein Ansatz, der sich zur Umsetzung der oben genannten Implikation besonders gut eignet, ist die Plananalyse (Caspar, 2018a, 2018b). In der Plananalyse wird das Funktionieren von Patienten aus einer instrumentellen Perspektive betrachtet. Ausgehend von verbalem und non-verbalem Verhalten wird auf zugrundeliegende Pläne des Patienten geschlossen. Pläne sind definiert als Einheit, die aus einer motivationalen Komponente (Motiv, Zweck, Ziel) und einer oder mehreren Verhaltenskomponenten bestehen. Pläne können in einer zweidimensional gezeichneten Planstruktur angeordnet werden, in der auf der obersten Ebene die zentralen Bedürfnisse stehen. In der Praxis wird die Plananalyse vor allem zur Erstellung einer individuellen Fallkonzeption verwendet und dient als Grundlage für die Analyse und die Umsetzung der Motivorientierten Beziehungsgestaltung (Caspar, 2008). In der therapeutischen Arbeit mit Patienten wird die Plananalyse jedoch selten verwendet. Gründe, welche von Caspar (2018b) dafür genannt werden, sind, dass das Vermitteln des Konzepts in vollständiger Form zu viele zeitliche Ressourcen bindet und das Sprechen über hypothetische Pläne Patienten vielfach überfordert.

Die Ergebnisse der vorliegenden Dissertation sprechen dafür, dass in der klinischen Praxis zukünftig vermehrt mit Patientinnen über Teile ihrer hypothetischen Planstruktur gesprochen und frustrierte Bedürfnisse expliziert werden sollten (Caspar & Berger, 2007). Dabei

sollte jedoch darauf geachtet werden, dass es sich um spezifische unerfüllte Bedürfnisse in konkreten Situationen handelt (d.h. wichtige blockierte oder bedrohte Pläne, resp. Annäherungsziele). Diese können mit Grundbedürfnissen übereinstimmen, müssen es aber nicht. Im Plananalyse-Ansatz werden Menschen als aktiv handelnde Wesen verstanden, welche im Laufe ihres Lebens bewusste oder unbewusste Strategien entwickeln, um ihre Bedürfnisse zu befriedigen, resp. sich vor Verletzung der Bedürfnisse zu schützen. Eine Dominanz von Vermeidungsstrategien erschwert oder verunmöglicht die Befriedigung von Bedürfnissen. Deshalb könnten die Explikation und die Klärung von Vermeidungsstrategien wichtige Ansatzpunkte sein, um Zugang zu frustrierten oder verletzen Bedürfnissen zu schaffen. Darüber hinaus eignet sich auch das Regelkreismodell der Selbstregulation (Caspar, 2016) um aktuelle, unerfüllte Bedürfnisse zu explizieren, indem bei der Feststellung einer Ist-Soll-Diskrepanz der Soll-Zustand vertieft elaboriert wird. Im Allgemeinen bietet der konsistenztheoretische Hintergrund der Psychologischen Therapie ein grosses Potential zur therapeutischen Arbeit mit unerfüllten Bedürfnissen/Zielen, welches in der Praxis verstärkt genutzt werden sollte.

Ferner zeigen die Ergebnisse der vorgelegten Studien, dass emotionale Transformation als patientenbezogener Veränderungsprozess in der Psychologischen Therapie mit integrierten EFT- und SR-Elementen wirkt. Um diesen Veränderungsprozess zukünftig noch stärker durch therapiebezogene Prozesse positiv beeinflussen zu können, scheint es wichtig zu sein, dass Therapeutinnen der Psychologischen Therapie darin geschult werden, sekundäre, primär maladaptive und adaptive Emotionen zu identifizieren. Diese qualitative Einordnung von Emotionen ist wichtig, um den Prozess der Transformation gezielt unterstützen zu können, da jeder Emotionstyp eine andere Funktion hat und eines anderen therapeutischen Umgangs bedarf (Ausra et al., 2017). Das in der vorliegenden Dissertation intensiv untersuchte sequenzielle Modell der emotionalen Verarbeitung von Pascual-Leone und Greenberg (2007) könnte dabei als heuristische *Prozess-Karte* (Pascual-Leone, 2017) eingesetzt werden, welche Therapeutinnen dabei

helfen könnte, während dem therapeutischen Prozess das emotionale Erleben des Patienten einzuordnen und angemessen, im Sinne der emotionalen Transformation, darauf zu reagieren.

In den Stichproben (PT+EFT und PT+SR) der vorgelegten Studien zeigte sich in allen Untersuchungen durchgehend ein geringes Niveau an emotionaler Aktivierung. Dies könnte letztendlich darauf hinweisen, dass der Wirkfaktor der Problemaktivierung in der therapeutischen Arbeit der Psychologischen Therapie noch nicht optimal genutzt und ausgeschöpft wird. Die Integration von EFT-Interventionen scheint darauf keinen bedeutenden Effekt gehabt zu haben. Daraus könnte die Schlussfolgerung gezogen werden, dass es nicht am Repertoire der therapeutischen Techniken zur Aktivierung von problematischen Emotionen zu liegen scheint, sondern dass möglicherweise die therapeutische Haltung der Psychologischen Therapie grundsätzlich weniger auf die emotionale Aktivierung ausgerichtet ist als beispielsweise die Haltung der EFT. Da die Aktivierung maladaptiver Emotionen als förderliche Voraussetzung für deren Transformation gilt, sollte der Wirkfaktor der Problemaktivierung in der Praxis der Psychologischen Therapie verstärkt genutzt werden.

Die Auswertung der Hauptergebnisse der Improve-Studie (Caspar et al., 2021, in preparation) hat ergeben, dass die PT+EFT-Bedingung im Durchschnitt der PT+SR-Bedingung nicht überlegen ist, d.h. die Integration von EFT zu keiner durchschnittlichen Steigerung der Wirksamkeit verglichen mit der PT+SR-Bedingung führte. Die hier formulierten Implikationen sind damit zu vereinbaren, dass in der PT+EFT-Bedingung der Prozess der emotionalen Transformation nachweislich gefördert wurde und sich dieser in anderen Studien als wichtig für die Herbeiführung von therapeutischer Veränderung erwiesen hat. Möglicherweise wird in der untersuchten Stichprobe ein positiver Effekt der emotionalen Transformation in einer Subgruppe durch einen ausbleibenden oder sogar einen negativen Effekt der emotionalen Transformation in einer anderen Subgruppe neutralisiert. Erste Hinweise auf solche differentielle Effekte liegen aus zwei Masterarbeiten (Bosshard, 2019; Ganz, 2018) vor, in welchen eine Substichprobe der Improve-Studie untersucht wurde. Um zu abschliessenden Empfehlungen bezüglich der

Integration von EFT in die Psychologische Therapie zu gelangen, sind deshalb weitere differenzielle Analysen der Gesamtstichprobe nötig.

### 3.4 Limitationen der zwei vorgelegten empirischen Studien

Im Folgenden werden die wichtigsten Limitationen der präsentierten Forschungsarbeiten und der Dissertation generell diskutiert.

Als erstes ist anzumerken, dass in den untersuchten Stichproben durchschnittlich eine geringe emotionale Aktivierung vorlag. Dies hat dazu geführt, dass in den analysierten Sitzungen jeweils nur wenige CAMS-Codes pro Patientin vergeben werden konnten. Eine Voraussetzung dafür, dass ein emotionaler Zustand mit der CAMS kodiert werden kann, ist, dass Patienten emotional aktiviert sind. Ab wann die beobachtbare emotionale Aktivierung jedoch ausreicht, damit ein Code vergeben werden kann, ist im Manual nicht klar definiert. Deshalb kam es im Ratingprozess als Folge der geringen emotionalen Aktivierung zu einer hohen Anzahl an Auslassungsfehlern (*omission error*), d.h. eine Raterin hat ein emotionales Ereignis wahrgenommen und einen Code vergeben, während eine andere Raterin bei der gleichen Sequenz keinen emotionalen Verarbeitungszustand entdecken konnte. Trotz wiederholter Bemühungen im Rating-Team, die emotionale Aktivierung zu objektivieren, konnte das Problem der Auslassungsfehler nicht befriedigend behoben werden. Dies könnte zu einer Einschränkung der Validität des Ratings geführt haben.

Eine weitere Limitation der vorgelegten Studien ist die eingeschränkte Varianz der beobachteten emotionalen Verarbeitungszustände. Da in der untersuchten Stichprobe verhältnismässig wenig CAMS-Codes vergeben wurden, war die Varianz an emotionalen Verarbeitungszuständen sowohl zwischen den Patienten als auch über den Verlauf der Therapie hinweg gering. Dies kann dazu geführt haben, dass Zusammenhänge zwischen der emotionalen Transformation und dem Therapieoutcome sowie Veränderungen der emotionalen Transformation im Verlauf der Therapie nicht entdeckt werden konnten. Gleichzeitig und damit zusammen-

hängend zeigt sich eine tiefe Basisrate an primär adaptiven Emotionen. Diese könnte ausschlaggebend dafür gewesen sein, dass keine Vorhersage der Symptomverbesserung am Ende der Therapie durch das Erleben von adaptiven Emotionen möglich war. Aufgrund dieser tiefen Basisrate ist die Aussagekraft der vorgelegten Ergebnisse limitiert.

Als weitere Einschränkung der vorgelegten Studien ist zu nennen, dass ein möglicher indirekter Zusammenhang zwischen der emotionalen Transformation und dem Therapieergebnis, vermittelt über mögliche Veränderungsmechanismen als Mediatoren, nicht berücksichtigt wurde. Proximale Variablen, welche als Veränderungsmechanismen wirken könnten, sind z.B. emotionale Regulation, Inhibition oder Abbau emotionaler Vermeidung. Stattdessen wurde nur die direkte Beziehung zwischen dem patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation und dem Therapieergebnis untersucht. Begründet wurde dieses Vorgehen damit, dass patientenbezogene Veränderungsprozesse objektiver sind als Veränderungsmechanismen, direkt in der Sitzung beobachtet werden können und spezifischere Rückschlüsse für therapeutisches Handeln ermöglichen. Eine negative Auswirkung dieses Vorgehens könnte jedoch sein, dass die potentielle Bedeutung der emotionalen Transformation für die Herbeiführung von therapeutischer Veränderung in der erweiterten Psychologischen Therapie (PT+EFT/SR) aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit unterschätzt wird.

Eine weitere Limitation der vorgelegten Studien ist, dass keine Unterteilung in Fälle mit gutem und Fälle mit schlechtem Outcome vorgenommen wurde. Der Grund dafür war, dass der Hauptfokus dieser Dissertation auf der Untersuchung von Unterschieden in der emotionalen Transformation zwischen den beiden Studienbedingungen (PT+SR und PT+EFT) lag, um die Auswirkungen der Integration von EFT in die Psychologische Therapie zu analysieren (übergeordnetes Ziel der Improve-Studie). Diese Unterlassung kann jedoch dazu geführt haben, dass bestimmte Merkmale erfolgreicher emotionaler Transformation in der untersuchten Stichprobe nicht repliziert werden konnten, weshalb in zukünftigen Studien diese Unterteilung vorgenommen werden sollte. Ferner wäre es wichtig diese Unterteilung zu berücksichtigen, um



differentielle Prozessanalysen durchzuführen, d.h. um zu schauen, für welche Patientinnen ein emotionsfokussiertes Vorgehen günstig ist und welche eher von einem kognitiv-verhaltenstherapeutischen Vorgehen profitieren können.

Abschliessend ist anzumerken, dass die in den vorgelegten Studien gefundene empirische Evidenz für das sequenzielle Modell kein Nachweis für dessen Gültigkeit in der traditionellen kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) ist, da es sich bei der Psychologischen Therapie um eine integrative Form der KVT handelt, welche neben den traditionellen KVT-Techniken auch Methoden und Strategien von anderen therapeutischen Ansätzen beinhaltet, welche sich empirisch als wirksam erwiesen haben.

### **3.5 Ausblick für zukünftige Forschung**

Trotzt der genannten Limitationen liefern die Befunde der vorgelegten Studien insgesamt einen wichtigen Beitrag zum besseren Verständnis der Bedeutung der emotionalen Transformation als Veränderungsprozess in der erweiterten Psychologischen Therapie (PT+EFT/SR) sowie zu den Auswirkungen der Integration von EFT-Elementen auf den Prozess der emotionalen Transformation. Trotzdem gibt es noch viele offene Fragestellungen, welche in zukünftigen Forschungsarbeiten beantwortet werden sollten. Im Folgenden wird auf die wichtigsten Punkte für die weitere Forschung eingegangen.

In zukünftigen Studien sollten Unterschiede in der emotionalen Transformation zwischen verschiedenen Diagnosegruppen untersucht werden. Zur Steigerung der externen Validität wurden in der Improve-Studie Patientinnen mit drei verschiedenen Diagnosen (Depression, Angst- und Anpassungsstörung) eingeschlossen. Aufgrund der Stichprobengrösse ( $N = 80$ , resp.  $N = 82$ ) war die separate Analyse der drei Diagnosegruppen in den beiden vorgelegten Artikeln jedoch nur eingeschränkt möglich. Um ein besseres Verständnis des Veränderungsprozesses der emotionalen Transformation zu erlangen, wäre es interessant, in weiterführenden Arbeiten mit grösseren Stichproben zu untersuchen, ob sich die zeitliche Entwicklung der

emotionalen Transformation abhängig von der Diagnose unterscheidet und ob der Zusammenhang der emotionalen Transformation mit dem Therapieergebnis je nach Diagnose stärker oder schwächer ausfällt. Ebenso sollte untersucht werden, ob bestimmte Sequenzen der emotionalen Transformation charakteristisch für bestimmte Diagnosegruppen sind. Im Rahmen der zweiten Studie wurden erste Auswertungen dazu vorgenommen. Dabei hat sich gezeigt, dass sich die Häufigkeit der Sequenzen, welche mit dem sequenziellen Modell übereinstimmen, nicht zwischen den drei Diagnosegruppen unterscheidet. Auch die THEME-Analyse ergab keine Hinweise auf spezifische Sequenzen abhängig von der Diagnose. Zugunsten der Stringenz der Ergebnisdarstellung wurde darauf verzichtet, diese nicht-signifikanten Ergebnisse im vorgelegten Artikel zu berichten. Dabei wurde der Bias der empirischen Forschung, dass vorwiegend signifikante Ergebnisse publiziert werden, in Kauf genommen.

Des Weiteren sollten in zukünftigen Studien Therapeuten-Effekte auf die emotionale Transformation untersucht werden. Es wäre wichtig zu analysieren, ob bestimmte Therapeutinnen bei unterschiedlichen Patienten systematisch höhere Werte der emotionalen Transformation erzielen als andere. Das Ziel sollte sein, zu untersuchen, ob es spezifische Merkmale von Therapeutinnen (z.B. Empathiefähigkeit, Responsiveness, Erfahrung etc.) gibt, welche den patientenbezogenen Veränderungsprozess der emotionalen Transformation fördern. Dies war in den vorgelegten Studien nicht möglich, da die Anzahl Patienten, welche pro Therapeutin behandelt wurden, zu gering war. Im Durchschnitt behandelte eine Therapeutin zwei ( $M = 2.28$ ) Patienten. Für zukünftige Studien, welche darauf abzielen, mittels Multi-Level-Modellen Therapeuten-Effekte auf den patientenbezogenen Prozess der emotionalen Transformation zu untersuchen, wäre eine viel grössere Anzahl Patienten pro Therapeutin erforderlich (Tasca & Gallop, 2014).

Ein weiteres Ziel zukünftiger Forschungsarbeiten sollte es zudem sein, Patienten-Variablen zu untersuchen, welche einen Einfluss auf die emotionale Transformation haben könnten (sog. Patienten-Effekte). Mögliche individuelle Voraussetzungen von Patientinnen, die einen

Einfluss auf die emotionale Transformation ausüben könnten, sind z.B. das Ausmass an emotionaler Vermeidung, die emotionalen Kompetenzen, die emotionalen Regulationsfähigkeiten und das Ausmass der Symptombelastung zu Beginn der Therapie. Erste, vorläufige Ergebnisse dazu liegen aus drei Masterarbeiten (Bosshard, 2019; Ganz, 2018; Zurbriggen, 2019) vor, die im Rahmen dieser Dissertation durchgeführt wurden. Die Ergebnisse dieser Masterarbeiten sollten in der Gesamtstichprobe repliziert werden. Weiter sollte auch untersucht werden, welchen Einfluss interpersonelle Probleme und Auffälligkeiten im interaktionellen Verhalten auf die emotionale Transformation ausüben. Eine aktuelle Untersuchung zum Einfluss des interpersonellen Verhaltens auf die emotionale Transformation wurde im Kontext der EFT (Heinonen & Pos, 2020) durchgeführt. Diese Ergebnisse sollten im Rahmen der Psychologischen Therapie repliziert und erweitert werden.

Um die Bedeutung der emotionalen Transformation als Veränderungsprozess noch differenzierter zu verstehen, sollte in zukünftigen Studien deren Zusammenhang mit Veränderungen in weiteren Outcomemassen wie beispielsweise dem allgemeinen Wohlbefinden, der emotionalen Kompetenz, interpersonellen Problemen oder dem Selbstwert untersucht werden. Darüber hinaus sollten die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit mit weiteren Massen zur Verarbeitungstiefe wie der Tiefe des emotionalen Erlebens (*Experiencing Scale*, EXP; Klein et al. (1986)) oder der Umstrukturierung der Persönlichkeit (*Heidelberger Umstrukturierungsskala*, HUS; Rudolf et al. (2000); möglicher Bezug zur Dissertation von MSc. Sara Heer) in Zusammenhang gebracht werden.

### 3.6 Fazit

Die zwei übergeordneten Fragestellungen dieser Dissertation waren, ob die emotionale Transformation in der Psychologischen Therapie mit integrierten EFT- und SR-Elementen als Veränderungsprozess wirkt, und ob die Integration von EFT-Elementen in die Psychologische Therapie den Prozess der emotionalen Transformation unterstützt. Im Rahmen der vorliegenden

Arbeit hat sich gezeigt, dass es sich bei der emotionalen Transformation um einen möglichen patientenbezogenen Veränderungsprozess der erweiterten Psychologischen Therapie (PT+EFT/SR) handeln könnte. Dafür spricht, dass die untersuchten Patientinnen im Verlauf der Therapie zunehmend mehr adaptive Emotionen erlebten und dass relevante Verarbeitungsschritte entsprechend dem sequenziellen Modell der emotionalen Verarbeitung nachgewiesen werden konnten. Kritisch anzumerken ist jedoch, dass in der untersuchten Stichprobe das Erleben von fortgeschrittenen emotionalen Transformationszuständen (d.h. adaptiven Emotionen) nicht mit einer Verbesserung der Symptombelastung am Ende der Therapie einherzugehen scheint. Hingegen scheint das Ausbleiben von emotionaler Transformation, d.h. das Feststecken in maladaptiven Emotionen, ein Hinweis auf einen ungünstigen therapeutischen Verlauf zu sein, was wiederum für die Relevanz der emotionalen Transformation sprechen könnte. Hinsichtlich der Auswirkungen der integrierten Konzepte und Methoden der EFT auf den Prozess der emotionalen Transformation hat sich gezeigt, dass durch die EFT-Integration das durchschnittliche Ausmass der emotionalen Transformation nicht über das Ausmass der emotionalen Transformation in der Psychologischen Therapie mit ausgearbeiteten Konzepten der Selbstregulation hinaus erhöht werden konnte. Hingegen scheint die Integration von EFT auf der sequenziellen Prozess-Ebene emotionale Verarbeitungsschritte, resp. emotionale Übergänge, zu begünstigen, welche mit dem empirisch gut validierten sequenziellen Modell der emotionalen Verarbeitung übereinstimmen und sich bei der Auflösung von maladaptive Emotionen als wichtig erwiesen haben. Zudem scheint die zusätzliche Schulung in Methoden und Techniken der EFT sowie die integrative Anwendung von EFT-Elementen einen Einfluss darauf zu haben, dass sich das Erleben von maladaptiven Emotionen weniger negativ auf das Therapieergebnis auswirkt. Eine Vermutung ist, dass durch den EFT-Zusatz weitere Aspekte der emotionalen Verarbeitung wie die Regulation negativer Emotionen oder der Abbau emotionaler Vermeidung begünstigt wurden und dadurch der negative Zusammenhang mit dem Therapieergebnis reduziert werden konnte. Abschliessend kann gesagt werden, dass die vorliegende Arbeit

vielversprechende Befunde dafür liefert, dass durch die Erweiterung der Psychologischen Therapie um Konzepte und Methoden der EFT der therapiebezogene Veränderungsprozess dahingehend verändert wird, dass der patientenbezogene Veränderungsprozess der emotionalen Transformation gefördert werden kann.

#### 4 Referenzen

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 2017-2237. <https://doi.org/10.1016/J.Cpr.2009.11.004>
- Auszra, L., & Greenberg, L. (2007). Client Emotional Productivity. *European Psychotherapy*, 7(1), 137-152.
- Auszra, L., Greenberg, L. S., & Herrmann, I. (2014). Arbeit mit Emotionen – Emotionsfokussierte Therapie. In G. Stumm & W. W. Keil (Eds.), *Praxis der Personenzentrierten Psychotherapie* (pp. 81-91). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-7091-1610-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-7091-1610-4_6)
- Auszra, L., Herrmann, I., & Greenberg, L. S. (2017). *Emotions-fokussierte Therapie. Ein Praxismaual*. Hogrefe.
- Babl, A., grosse Holtforth, M., Albrecht, A., Eberle, D., Stähli, A., Heer, S., Lin, M., Berger, T., & Caspar, F. (2018). *Adherence to new elements in integrative psychotherapies* [Unpublished manuscript]. University of Bern.
- Babl, A., Grosse Holtforth, M., Heer, S., Lin, M., Stähli, A., Holstein, D., Belz, M., Egenolf, Y., Frischknecht, E., Ramseyer, F., Regli, D., Schmied, E., Fluckiger, C., Brodbeck, J., Berger, T., & Caspar, F. (2016). Psychotherapy integration under scrutiny: Investigating the impact of integrating emotion-focused components into a CBT-based approach: A study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 16(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1136-7>
- Barlow, D. H., Farchione, T. J., Sauer-Zavala, S., Murray Latin, H., Ellard, K. K., Bullis, J. R., Bentley, K. H., Boettcher, H. T., & Cassiello-Robbins, C. (2019). *Transdiagnostische Behandlung emotionaler Störungen* (F. Caspar, Ed.). Hogrefe.
- Belz, M., & Caspar, F. (2017). Emotions and plan analysis. *Verhaltenstherapie & psychosoziale Praxis (VPP)*, 49(3), 575-586. <https://doi.org/10.7892/boris.107581>

- Belz-Merk, M., & Caspar, F. (2002). Emotionen in der Verhaltenstherapie. *PiD-Psychologie im Dialog*, 3(2), 134-142. <https://doi.org/10.1055/s-2002-32451>
- Berking, M., & Znoj, H. (2008). Entwicklung und Validerung eines Fragebogens zur standardisierten Selbsteinschätzung emotionaler Kompetenzen. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 56(2), 141-153. <https://doi.org/10.1024/1661-4747.56.2.141>
- Berthoud, L., Kramer, U., Caspar, F., & Pascual-Leone, A. (2015). Emotional processing in a ten-session general psychiatric treatment for borderline personality disorder: A case study. *Personality and Mental Health*, 9(1), 73-78. <https://doi.org/10.1002/pmh.1287>
- Berthoud, L., Pascual-Leone, A., Caspar, F., Tissot, H., Keller, S., Rohde, K. B., de Roten, Y., Despland, J. N., & Kramer, U. (2017). Leaving distress behind: A randomized controlled study on change in emotional processing in borderline personality disorder. *Psychiatry*, 80(2), 139-154. <https://doi.org/10.1080/00332747.2016.1220230>
- Borkovec, T. D., & Stiles, J. (1979). The contribution of relaxation and expectance to fear reeducation via graded imaginal exposure to feared stimuli. *Behavior Research and Therapy*, 17, 529-540. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(79\)90096-2](https://doi.org/10.1016/0005-7967(79)90096-2)
- Bosshard, T. (2019). *Ambivalenz bezüglich Emotionsausdruck und emotionale Verarbeitung in der Psychologischen Therapie* [Unpublizierte Masterarbeit]. Universität Bern.
- Brosch, T., & Scherer, K. R. (2009). Das Komponenten-Prozess-Modell - ein integratives Emotionsmodell. The Component Process Model of Emotion - an integrative model of emotion. In V. Brandstätter & J. H. Otto (Eds.), *Handbuch der Allgemeinen Psychologie: Motivation und Emotion* (pp. 806). Hogrefe.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. Cambridge University Press.
- Caspar, F. (2007). Plan Analysis. In T. Eells (Ed.), *Handbook of psychotherapy case formulations* (Vol. 2, pp. 251-289). Guilford.

- Caspar, F. (2008). Motivorientierte Beziehungsgestaltung - Konzept, Voraussetzungen bei den Patienten und Auswirkungen auf Prozess und Ergebnisse. In M. Hermer & B. Röhrle (Eds.), *Handbuch der therapeutischen Beziehung* (Vol. 1, pp. 527-558). dgvt-Verlag.
- Caspar, F. (2009). Therapeutisches Handeln als individueller Konstruktionsprozess. In J. Margraf & S. Schneider (Eds.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Band 1: Grundlagen, Diagnostik, Verfahren und Rahmenbedingungen* (pp. 213-225). Springer.
- Caspar, F. (2016). Selbstregulation. In S. Herpertz, F. Caspar, & K. Lieb (Eds.), *Psychotherapie. Funktions- und störungsorientiertes Vorgehen* (pp. 245-257). Elsevier.
- Caspar, F. (2018a). *Beziehungen und Probleme verstehen. Eine Einführung in die psychotherapeutische Plananalyse*. Hogrefe.
- Caspar, F. (2018b). Plananalyse. In S. Fliegel, W. Jänicke, S. Münstermann, G. Ruggaber, A. Veith, & U. Willutzki (Eds.), *Verhaltenstherapie. Was sie kann und wie es geht*. dgvt-Verlag.
- Caspar, F. (2019). Plan Analysis and the Motive-Oriented Therapeutic Relationship. In *Case formulation for personality disorders* (pp. 265-290). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-813521-1.00014-x>
- Caspar, F., & Berger, T. (2007). Insight in cognitive psychology. In L. G. Castonguay & C. Hill, E. (Eds.), *Insight in psychotherapy* (pp. 375-399). APA.
- Caspar, F., Berger, T., & grosse Holtforth, M. (2015). *The impact of integrating emotion focused components into Psychological Therapy* [Projektantrag]. Abteilung für Klinische Psychologie und Psychotherapie. Universität Bern.
- Caspar, F., Berger, T., grosse Holtforth, M., Babl, A., Heer, S., Lin, M., Stähli, A., Gómez Penedo, J. M., Holstein, D., Egenolf, Y., Frischknecht, E., Ramseyer, F., Regli, D., Schmied, E., Flückiger, C., Brodbeck, J., Greenberg, L. S., Castonguay, L. G.,



- Kramer, U., Auszra, L., Hermann, I., & Belz, M. (2021, in preparation). *The impact of integrating emotion focused components into Psychological Therapy*.
- Caspar, F., Pjanic, I., & Westermann, S. (2018). *Klinische Psychologie*. Springer.
- Caspar, F., Rothenfluh, T., & Segal, Z. V. (1992). The appeal of connectionism for clinical psychology. *Clinical Psychology Review*, 12, 719-762. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(92\)90022-Z](https://doi.org/10.1016/0272-7358(92)90022-Z)
- Castonguay, L. G., Goldfried, M. R., Wiser, S., Raue, P. J., & Hayes, A. M. (1996). Predicting the effect of cognitive therapy for depression: A study of unique and common factors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 497-504. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.64.3.497>
- Choi, B. H., Pos, A. E., & Magnusson, M. S. (2016). Emotional change process in resolving self-criticism during experiential treatment of depression. *Psychotherapy Research*, 26(4), 484-499. <https://doi.org/10.1080/10503307.2015.1041433>
- Crits-Christoph, P., Connolly Gibbons, M. B., & Mukherjee, D. (2013). Psychotherapy process-outcome research. In M. J. Lambert (Ed.), *Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change* (6 ed., pp. 298-340). Wiley.
- Damasio, A. (1995). *Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn*. List.
- Damasio, A. (1999). *The feeling of what happens*. Harcourt-Brace.
- Davidson, R. J. (2000). Affective style, mood, and anxiety disorders: An affective neuroscience approach. In R. J. Davidson (Ed.), *Anxiety, depression, and emotion* (pp. 88-108). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195133585.003.0005>
- Dillon, A., Timulak, L., & Greenberg, L. S. (2018). Transforming core emotional pain in a course of emotion-focused therapy for depression: A case study. *Psychotherapy Research*, 28(3-4), 406-422. <https://doi.org/10.1080/10503307.2016.1233364>

- Doss, B. D. (2004). Changing the way we study change in psychotherapy. *Clinical Psychology - Science and Practice*, 11(4), 368-386.  
<https://doi.org/10.1093/clipsy/bph094>
- Epstein, S. (1990). Cognitive-experiential self-theory. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 165-192). Guilford.
- Falkenström, F., Markowitz, J. C., Jonker, H., Philips, B., & Holmqvist, R. (2013). Can psychotherapists function as their own controls? Meta-analysis of the “crossed therapist” design in comparative psychotherapy trials. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 74(5), 482-491. <https://doi.org/10.4088/JCP.12r07848>
- Flückiger, C., Regli, D., Zwahlen, D., Hostettler, S., & Caspar, F. (2010). Der Berner Patienten- und Therapeutenstundenbogen 2000. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 39(2), 71-79. <https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000015>
- Foa, E. B., & Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear - exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, 99(1), 20-35. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.99.1.20>
- Frank, J. D. (1971). Therapeutic factors in psychotherapy. *American Journal of Psychotherapy*, 25, 350-361.  
<https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.1971.25.3.350>
- Franke, G. H. (2000). *Brief Symptom Inventory (BSI) - deutsches Manual*. Beltz Test GmbH.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-built theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge University Press.
- Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., Apolone, G., Bjorner, J. B., Franzier, J. E., Bullinger, M., Kaasa, S., Leplege, A., Prieto, J., & Sullivan, M. (1998). Cross validation of item selection and scoring for the SF-12 health survey in nine countries:

- Results from the iqola project. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 1171-1178.  
[https://doi.org/doi.org/10.1016/S0895-4356\(98\)00109-7](https://doi.org/doi.org/10.1016/S0895-4356(98)00109-7)
- Ganz, D. (2018). *Emotionale Determinanten und Folgen emotionaler Verarbeitung in der Psychologischen Therapie* [Unpublizierter Masterarbeit]. Universität Bern.
- Gassmann, D., & Grawe, K. (2006). General change mechanisms: The relation between problem activation and resource activation in successful and unsuccessful therapeutic interactions. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 13(1), 1-11.  
<https://doi.org/10.1002/cpp.442>
- Gendlin, E. T. (1996). *Focusing-oriented psychotherapy: A manual of the experiential method*. Guilford Press.
- Gibbons, M. B. C., Crits-Christoph, P., Barber, J. P., Wiltsey Stirman, S., Gallop, R. J., Goldstein, L. A., Temes, C. M., & Ring-Kurtz, S. (2009). Unique and common mechanisms of change across cognitive and dynamic psychotherapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(7), 801-813.  
<https://doi.org/10.1037/a0016596>
- Goldfried, M. R. (2003). Cognitive-behavioral therapy: Reflections and the evolution of a therapeutic orientation. *Cognitive Therapy and Research*, 27(1), 53-69.  
<https://doi.org/10.1023/A:1022586629843>
- Gómez Penedo, J. M., Coyne, A., Constantino, M. J., Krieger, T., Hayes, A. M., & grosse Holtforth, M. (2020). Theory-specific patient change processes and mechanisms in different cognitive therapies for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1037/ccp0000502>
- Grawe, K. (1988). Der Weg entsteht beim Gehen. Ein heuristisches Verständnis von Psychotherapie. *Verhaltenstherapie & psychosoziale Praxis*, 20, 39-49.
- Grawe, K. (1989). Von der psychotherapeutischen Outcome-Forschung zur differentiellen Prozessanalyse. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 18(1), 23-34.

- Grawe, K. (1995). Grundriss einer Allgemeinen Psychotherapie. *Psychotherapeut*, 40, 130-145.
- Grawe, K. (2000). *Psychologische Therapie*. Hogrefe.
- Grawe, K. (2004). *Psychological Therapy*. Hogrefe & Huber.
- Grawe, K., Caspar, F., & Ambühl, H. (1990). Die Berner Therapievergleichsstudie: Wirkungsvergleich und differentielle Indikation. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 19(4), 316-337.
- Grawe, K., Donati, R., & Bernauer, F. (1994). *Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Profession*. Hogrefe.
- Greenberg, L. S. (2002). *Emotion-focused therapy: Coaching clients to work through their feelings*. American Psychological Association.
- Greenberg, L. S. (2010). *Emotion-Focused Therapy*. American Psychological Association.
- Greenberg, L. S. (2012). Emotions, the great captains of our lives: Their role in the process of change in psychotherapy. *American Psychologist*, 67(8), 697-707.  
<https://doi.org/10.1037/a0029858>
- Greenberg, L. S. (2015a). *Emotion-focused therapy. Coaching clients to work through their feelings*. American Psychological Association.
- Greenberg, L. S. (2015b). Research on the process of change. In B. Strauss, J. P. Barber, & L. G. Castonguay (Eds.), *Visions in psychotherapy research and practice* (pp. 11-26). Routledge.
- Greenberg, L. S., & Newman, F. L. (1996). An approach to psychotherapy change process research: Introduction to the special section. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(3), 435-438. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.64.3.435>
- Greenberg, L. S., & Paivio, S. C. (1997). *Working with emotions in psychotherapy*. Guilford.

- Greenberg, L. S., & Pascual-Leone, J. (2001). A dialectical constructivist view of the creation of personal meaning. *Journal of Constructivist Psychology*, 14, 165-186.  
<https://doi.org/10.1080/10720530125970>
- Greenberg, L. S., & Pinsof, W. M. (1986). *The psychotherapeutic process: A research handbook*. Guilford Press.
- Greenberg, L. S., Rice, L. N., & Elliott, R. (1993). *Facilitating emotional change: The moment-by-moment process*. Guilford Press.
- Greenberg, L. S., & Safran, J. D. (1987). *Emotion in psychotherapy. Affect, cognition and process of change*. Guilford Press.
- Greenberg, L. S., & Watson, J. C. (2006). *Emotion-focused therapy for depression*. American Psychological Association.
- grosse Holtforth, M., & Caspar, F. (2018). Der konsistenztheoretische Ansatz der Psychotherapie. In S. Fliegel, W. Jänicke, S. Münstermann, G. Ruggaber, A. Veith, & U. Willutzki (Eds.), *Verhaltenstherapie. Was sie kann und wie es geht*. DGVT-Verlag.
- grosse Holtforth, M., Castonguay, L. G., & Borkovec, T. D. (2004). Expanding our strategies to study the process of change. *Clinical Psychology - Science and Practice*, 11(4), 396-404. <https://doi.org/10.1093/Clipsy/Bph097>
- grosse Holtforth, M., & Gawe, K. (2000). Fragebogen zur Analyse Motivationaler Schemata (FAMOS). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 29(3), 170-179.  
<https://doi.org/10.1026//0084-5345.29.3.170>
- grosse Holtforth, M., & Gawe, K. (2003). Der Inkongruenzfragebogen (INK). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 32(4), 315-323.  
<https://doi.org/10.1026//1616-3443.32.4.315>
- grosse Holtforth, M., Hayes, A. M., Sutter, M., Wilm, K., Schmied, E., Laurenceau, J. P., & Caspar, F. (2012). Fostering cognitive-emotional processing in the treatment of depression: A preliminary investigation in exposure-based cognitive therapy.

*Psychotherapy and Psychosomatic*, 81(4), 259-260.

<https://doi.org/10.1159/000336813>

grosse Holtforth, M., Krieger, T., Zimmermann, J., Altenstein-Yamanaka, D., Dorig, N., Meisch, L., & Hayes, A. M. (2019). A randomized-controlled trial of cognitive-behavioral therapy for depression with integrated techniques from emotion-focused and exposure therapies. *Psychotherapy Research*, 29(1), 30-44.

<https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1397796>

Hamilton, M. (1967). Development of a rating scale for primary depressive illness. *British Journal of Clinical Psychology*, 6(4), 278-196. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1967.tb00530.x>.

Hautzinger, M., Keller, F., & Kühner, C. (2006). *Beck Depressions-Inventar*. Pearson.

Hayes, A. M. (2015). Facilitating emotional processing in depression: The application of exposure principles. *Current Opinion in Psychology*, 4, 61-66.

<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.03.032>

Heatherington, L., Friedlander, M. L., & Greenberg, L. S. (2005). Change process research in couple and family therapy: Methodological challenges and opportunities. *Journal of Family Psychology*, 19(1), 18-27. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.19.1.18>

Heinonen, E., & Pos, A. E. (2020). The role of pre-treatment interpersonal problems for in-session emotional processing and long-term outcome in emotion-focused psychotherapy. *Psychotherapy Research*, 30(5), 635-649.

<https://doi.org/10.1080/10503307.2019.1630778>

Henkel, V., Mergl, R., Kohnen, R., Maier, W., Möller, H., & U., H. (2003). The WHO-5 wellbeing index performed the best in screening for depression in primary care. *Evidence Based Medicine*, 8(5), 155. <https://doi.org/10.1136/ebm.8.5.155>

Herrmann, I., & Auszra, L. (2009). Emotionsfokussierte Therapie der Depression. *Psychotherapie*, 14(1), 15-25.

- Janov, A. (1970). *The primal scream*. Dell.
- Jaycox, L. H., Foa, E. B., & Morral, A. R. (1998). Influence of emotional engagement and habituation on exposure therapy for PTSD. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 185-192. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.66.1.185>
- Kazdin, A. E. (2007). Mediators and mechanisms of change in psychotherapy research. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3(1), 1-27. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091432>
- Kazdin, A. E. (2014). Moderators, mediators and mechanisms of change in psychotherapy. In W. Lutz & S. Knox (Eds.), *Quantitative and qualitative methods in psychotherapy research*. Routledge.
- Khayyat-Abuaita, U. (2015). *Changes in quality of emotional processing in trauma narratives as a predictor of outcome in emotion focused therapy for complex trauma* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Windsor.
- Kiresuk, T. J., Smith, A., & Cardillo, J. E. (1994). *Goal Attainment Scaling: Applications, theory and measurement*. Lawrence Erlbaum.
- Klaghofer, R., & Brähler, E. (2001). Konstruktion und teststatistische Prüfung einer Kurzform der SCL-90-R. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 49(2), 115-124.
- Klein, M. H., Mathieu-Coughlan, P., & Kiesler, D. J. (1986). The Experiencing Scales. In W. M. Pinsof & L. S. Greenberg (Eds.), *The therapeutic process: A research handbook* (pp. 21-71). Guilford Press.
- Kraemer, H. C., Wilson, G. T., Fiarburn, C. G., & Agras, W. S. (2002). Mediators and moderators of treatment effects in randomized clinical trials. *Archives of General Psychiatry*, 59, 877-883. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.59.10.877>

- Kramer, U., & Pascual-Leone, A. (2016). The role of maladaptive anger in self-criticism: A quasi-experimental study on emotional processes. *Counselling Psychology Quarterly*, 29(3), 311-333. <https://doi.org/10.1080/09515070.2015.1090395>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Berthoud, L., de Roten, Y., Marquet, P., Kolly, S., Despland, J. N., & Page, D. (2016). Assertive anger mediates effects of dialectical behaviour-informed skills training for borderline personality disorder: A randomized controlled trial. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 23(3), 189-202. <https://doi.org/10.1002/cpp.1956>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Despland, J.-N., & De Roten, Y. (2014). Emotion in an alliance rupture and resolution sequence: A theory-building case study. *Counselling and Psychotherapy Research*, 14(4), 263-271. <https://doi.org/10.1080/14733145.2013.819932>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Despland, J. N., & de Roten, Y. (2015). One minute of grief: Emotional processing in short-term dynamic psychotherapy for adjustment disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(1), 187-198. <https://doi.org/10.1037/a0037979>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Rohde, K. B., & Sachse, R. (2015). Emotional processing, interaction process, and outcome in clarification-oriented psychotherapy for personality disorders: A process-outcome analysis. *Journal of Personality Disorders*, 29, 1-19. <https://doi.org/10.1037/a0037979>
- Lambert, M. J. (2013). Outcome in psychotherapy: The past and important advances. *Psychotherapy*, 50(1), 42-51. <https://doi.org/10.1037/a0030682>
- Lammers, C.-H. (2018). Emotionsbezogene Interventionen. In S. Fliegel, W. Jänicke, S. Münstermann, G. Ruggaber, A. Veith, & U. Willutzki (Eds.), *Verhaltenstherapie. Was sie kann und wie es geht*. dgvt-Verlag.



- LeDoux, J. E. (1996). *The emotioal brain: The mysterious underpinning of emotional life*. Simon & Schuster.
- Leventhal, H. (1984). A perceptual motor theory of emotion. In L. Berkowiz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 117-182). Academic Press.
- Lifshitz, C., Tsvieli, N., Bar-Kalifa, E., Abbott, C., Diamond, G. S., Roger Kobak, R., & Diamond, G. M. (2020). Emotional processing in attachment-based family therapy for suicidal adolescents. *Psychotherapy Research*, 1-13.  
<https://doi.org/10.1080/10503307.2020.1745315>
- Linehan, M. M. (1993). *Skills training manual for treating borderline personality disorder*. Guilford Press.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from meta-analysis. *The American Psychologist*, 48, 1181-1209. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.12.1181>
- Luborsky, L., Rosenthal, R., Diguier, L., Andrusyna, T. P., Levitt, J. T., Seligman, D. A., Berman, J. S., & Krause, E. D. (2003). Are some psychotherapies much more effective than others? *Journal of Applied Psychoanalytic Studies*, 5, 455-460.  
<https://doi.org/10.1023/A:1026023715740>
- Luborsky, L., Singer, B., & Luborsky, L. (1975). Comperative studies of psychotherapies: Is it true that „Everybody has won and all must have prizes?“. *Archives of General Psychiatry*, 32, 995-1008. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1975.01760260059004>
- Lynch, T. R., Chapman, A. L., Rosenthal, M. Z., Kuo, J. R., & Linehan, M. M. (2006). Mechanisms of change in dialectical behavior therapy: Theoretical and empirical observations. *Journal of Clinical Psychology*, 62(4), 459-480.  
<https://doi.org/10.1002/jclp.20243>

- Magnusson, M. S. (2000). Discovering hidden time patterns in behavior: T-patterns and their detection. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32(1), 93-110.  
<https://doi.org/10.3758/BF03200792>
- Magnusson, M. S. (2018). *THEME 6 User's Manual*. University of Iceland.
- Margraf, J., Beck, A. T., & Ehlers, A. (2007). *Beck-Angst-Inventar (BAI); Manual*. Harcourt Test Service.
- Mennin, D., & Farach, F. (2007). Emotion and evolving treatments for adult psychopathology. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 14, 329-352.  
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2007.00094.x>
- Nadel, L., & Bohbot, V. (2001). Consolidation of memory. *Hippocampus*, 11(1), 56-60.  
[https://doi.org/10.1002/1098-1063\(2001\)11:1%3C56::AID-HIPO1020%3E3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/1098-1063(2001)11:1%3C56::AID-HIPO1020%3E3.0.CO;2-O)
- Nader, K., Schafer, G. E., & LeDoux, J. E. (2000). The labile nature of consolidation theory. *Neuroscience*, 1(3), 216-219. <https://doi.org/10.1038/35044580>
- Newman, M. G., Castonguay, L. G., Borkovec, T. D., Fisher, A. J., Boswell, J. F., Szkodny, L. E., & Norberg, S. S. (2012). A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy for generalized anxiety disorder with integrated techniques from emotion-focused and interpersonal therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79, 171-181. <https://doi.org/10.1037/a0022489>
- Orlinsky, D. E. (2009). The „Generic Model of Psychotherapy“ after 25 years: Evolution of a research-based metatheory. *Journal of Psychotherapy Integration*, 19(4), 319-339.
- Orlinsky, D. E., & Kenneth, I. H. (1987). A generic model of psychotherapy. *Journal of Integrative & Eclectic Psychotherapy*, 6(1), 6-27.
- Orlinsky, D. E., Roonenstad, M. E., & Willutzki, U. (2004). Fifty years of psychotherapy process-outcome research. Continuity and change. In S. L. Garfield & A. E. Bergin (Eds.), *Handbook of psychotherapy and behavior change* (pp. 307-389). Wiles.

- Pascual-Leone, A. (2009). Dynamic emotional processing in experiential therapy: Two steps forward, one step back. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(1), 113-126. <https://doi.org/10.1037/a0014488>
- Pascual-Leone, A. (2017). How clients „change emotion with emotion“: A program of research on emotional processing. *Psychotherapy Research*, 28(1-2), 165-182. <https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1349350>
- Pascual-Leone, A., Gilles, P., Singh, T., & Andreescu, A. (2013). Problem anger in psychotherapy: An emotion-focused perspective on hate, rage, and rejecting anger. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 43, 83-92. <https://doi.org/10.1007/s10879-012-9214-8>
- Pascual-Leone, A., & Greenberg, L. S. (2005). *Classification of Affective-Meaning States*. In A. Pascual-Leone: *Emotional processing in the therapeutic hour: Why 'The only way out is through'* [Unpublished doctoral thesis]. York University, Toronto.
- Pascual-Leone, A., & Greenberg, L. S. (2007). Emotional processing in experiential therapy: Why "the only way out is through". *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(6), 875-887. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.75.6.875>.
- Pascual-Leone, A., Greenberg, L. S., & Pascual-Leone, J. (2009). Developments in task analysis: New methods to study change. *Psychotherapy Research*, 19(4-5), 527-542. <https://doi.org/10.1080/10503300902897797>
- Pascual-Leone, A., Yeryomenko, N., Sawashima, T., & Warwar, S. (2019). Building emotional resilience over 14-session of emotion focused therapy: Micro-longitudinal analyses of productive emotional patterns. *Psychotherapy Research*, 29(1-2), 171-185. <https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1315779>
- Pascual-Leone, J. (1987). Organismic processes for neo-Piagetian theories: A dialectic causal account of cognitive development. *International Journal of Psychology*, 22, 531-570. <https://doi.org/10.1080/00207598708246795>

- Perls, F. S., Hefferline, R. F., & Goodman, P. (1951). *Gestalt therapy*. Dell.
- Pfammatter, M., Junghan, U. M., & Tschacher, W. (2012). Allgemeine Wirkfaktoren der Psychotherapie: Konzepte, Widersprüche und eine Synthese. *Psychotherapie*, 17(1), 17-31.
- Pos, A. E., Greenberg, L. S., Goldman, R. N., & Korman, L. M. (2003). Emotional processing during experiential treatment of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(6), 1007-1016. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.71.6.1007>
- Pos, A. E., Greenberg, L. S., & Warwar, S. H. (2009). Testing a model of change in the experiential treatment of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(6), 1055-1066. <https://doi.org/10.1037/a0017059>
- Rachman, S. (1980). Emotional processing. *Behaviour Research and Therapy*, 18(1), 51-60. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(80\)90069-8](https://doi.org/10.1016/0005-7967(80)90069-8)
- Rachman, S. (2001). Emotional processing with special reference to post-traumatic stress disorder. *International Review of Psychiatry*, 13, 164-171. <https://doi.org/10.1080/09540260120074028>
- Regli, D., Flückiger, C., & Grawe, K. (2004). Die Realisierung von Wirkfaktoren im Therapieprozess von erfolgreichen Gruppen- und Einzeltherapien. *Verhaltenstherapie & psychosoziale Praxis*, 36(1), 41-50.
- Reich, W. (1949). *Character analysis*. Noonday Press.
- Rogers, C. R. (1959). A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. In S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of science* (Vol. 3). McGraw Hill.
- Rudolf, G., Grande, T., & Oberbracht, C. (2000). Die Heidelberger Umstrukturierungsskala. *Psychotherapeut*, 45, 237-246.

- Safran, J. D., Greenberg, L. S., & Rice, L. N. (1988). Integrating psychotherapy research and practice: Modeling the change process. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 25(1), 1-17. <https://doi.org/10.1037/h0085305>
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. Guilford Press.
- Singh, T., Pascual-Leone, A., Morrison, O. P., & Greenberg, L. (2020). Working with emotion predicts sudden gains during experiential therapy for depression. *Psychotherapy Research*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/10503307.2020.1866784>
- Smith, E. C., & Grawe, K. (2003). What makes psychotherapy sessions productive? A new approach to bridging the gap between process research and practice. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 10(5), 275-285. <https://doi.org/10.1002/cpp.377>
- Tasca, G. A., & Gallop, R. J. (2014). Multilevel modeling of longitudinal data for psychotherapy research. 1. The basics. In W. Lutz & S. Knox (Eds.), *Quantitative and qualitative methods in psychotherapy research*. Routledge.
- Tesdale, J. D. (1999). Emotional processing, three modes of mind and the prevention of relapse in depression. *Behavior Research and Therapy*, 37, 53-77. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00050-9](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00050-9)
- Thomas, A., Brahler, E., & Strauss, B. (2011). IIP-32: Entwicklung, Validierung und Normierung einer Kurzform des Inventars zur Erfassung interpersonaler Probleme. *Diagnostica*, 57(2), 68-83. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000034>
- Tronson, N. C., & Taylor, J. R. (2007). Molecular mechanism of memory reconsolidation. *Nature Reviews Neuroscience*, 8(4), 262-275. <https://doi.org/10.1038/nrm2090>
- Wampold, B. E., Mondin, G. W., Moody, M., Stich, F., Benson, K., & Ahn, H. (1997). A meta-analysis of outcome studies comparing bona fide psychotherapies: Empirically, „all must have prizes“. *Psychological Bulletin*, 122, 203-215. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.122.3.203>

- Watson, J. C. (2018). Mapping patterns of change in emotion-focused psychotherapy: Implications for theory, research, practice, and training. *Psychotherapy Research*, 28(3-4), 389-405. <https://doi.org/10.1080/10503307.2018.1435920>
- Watson, J. C., & Bedard, D. L. (2006). Clients' emotional processing in psychotherapy: A comparison between cognitive-behavioral and process-experiential therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(1), 152-159. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.1.152>
- Watson, J. C., & Greenberg, L. S. (1996). Pathways to change in the psychotherapy of depression: Relating process to session change and outcome. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 33, 262-274. <https://doi.org/10.1037/0033-3204.33.2.262>
- Whelton, W. J. (2004). Emotional processes in psychotherapy: Evidence across therapeutic modalities. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 11(1), 58-71. <https://doi.org/10.1002/cpp.392>
- Willimann, L. (2015). *Goodbye global distress - Hello what? Sequences of emotional processing in patients with borderline personality disorder* [Unpublished Master Thesis]. University of Bern.
- Wittchen, H.-U., Wunderlich, U., Gruschwitz, S., & Zauding, M. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I: Psychische Störungen. Interviewheft*. Hogrefe.
- Yasinski, C., Hayes, A. M., Ready, C. B., Abel, A., Görg, N., & Kuyken, W. (2019). Processes of change in cognitive behavioral therapy for treatment-resistant depression: Psychological flexibility, rumination, avoidance, and emotional processing. *Psychotherapy Research*, 30(8), 1-15. <https://doi.org/10.1080/10503307.2019.1699972>

Zurbriggen, C. (2019). *Emotionale Verarbeitung und deren Prädiktoren in der Psychologischen Therapie. Untersuchung von Patientinnenvariablen, emotionalen Kompetenzen und Therapiebedingungen sowie der Bedeutung emotionaler Verarbeitung für das Therapieergebnis* [Unpublizierte Masterarbeit]. Universität Bern.

## 5 Erklärung zur Dissertation

Philosophisch-humanwissenschaftliche Fakultät  
Dekanat  
Fabrikstrasse 8, CH-3012 Bern

**u<sup>b</sup>**

b  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

### Erklärung zur Dissertation

Hiermit bestätige ich, dass ich die Dissertation (Titel):

Emotionale Verarbeitung in der Psychologischen Therapie:  
Drei wissenschaftliche Artikel zum Einfluss der Integration emotionsfokussierter  
Therapieelemente auf den Veränderungsprozess der emotionalen Transformation

im Fach

Klinische Psychologie und Psychotherapie

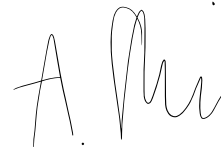
unter der Leitung von Prof. Dr.

Prof. Dr. Franz Caspar

ohne unerlaubte Hilfe ausgeführt und an keiner anderen Universität zur Erlangung eines  
akademischen Grades eingereicht habe.

Datum 25.01.2021

Unterschrift





## 6 Anhang

## **Anhang A**

### **Studienprotokoll:**


Babl, A., grosse Holtforth, M., Heer, S., Lin, M., Stähli, A., Holstein, D., Belz, M., Egenolf, Y., Frischknecht, E., Ramseyer, F., Regli, D., Schmied, E., Flückiger, C., Brodbeck, J., Berger, T., & Caspar, F. (2016). Psychotherapy integration under scrutiny: Investigating the impact of integrating emotion-focused components into a CBT-based approach: A study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 16, 1-14.

STUDY PROTOCOL

Open Access



# Psychotherapy integration under scrutiny: investigating the impact of integrating emotion-focused components into a CBT-based approach: a study protocol of a randomized controlled trial

Anna Babl<sup>\*</sup> , Martin grosse Holtforth, Sara Heer, Mu Lin, Annabarbara Stähli, Dominique Holstein, Martina Belz, Yvonne Egenolf, Eveline Frischknecht, Fabian Ramseyer, Daniel Regli, Emma Schmied, Christoph Flückiger, Jeannette Brodbeck, Thomas Berger and Franz Caspar

## Abstract

**Background:** This currently recruiting randomized controlled trial investigates the effects of integrating components of Emotion-Focused Therapy (EFT) into Psychological Therapy (PT), an integrative form of cognitive-behavioral therapy in a manner that is directly mirroring common integrative practice in the sense of assimilative integration. Aims of the study are to understand how both, an existing therapy approach as well as the elements to be integrated, are affected by the integration and to clarify the role of emotional processing as a mediator of therapy outcome.

**Methods:** A total of 130 adults with a diagnosed unipolar depressive, anxiety or adjustment disorder (seeking treatment at a psychotherapy outpatient clinic) are randomized to either treatment as usual (PT) with integrated emotion-focused components (TAU + EFT) or PT (TAU). Primary outcome variables are psychopathology and symptom severity at the end of therapy and at follow up; secondary outcome variables are interpersonal problems, psychological wellbeing, quality of life, attainment of individual therapy goals, and emotional competency. Furthermore, process variables such as the quality of the therapeutic relationship are studied as well as aptitude-treatment interactions. Variables are assessed at baseline, after 8 and 16 sessions, at the end of therapy, after  $25 \pm 3$  sessions, and at 6, 12 and 36 month follow-up. Underlying mechanisms of change are investigated. Statistical analyses will be conducted using the appropriate multilevel approaches, mainly two-level regression and growth analysis.

(Continued on next page)

\* Correspondence: [anna.babl@psy.unibe.ch](mailto:anna.babl@psy.unibe.ch)  
Department of Clinical Psychology and Psychotherapy, University of Bern,  
Fabrikstrasse 8, 3012 Bern, Switzerland



© The Author(s). 2016 **Open Access** This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.

(Continued from previous page)

**Discussion:** The results of this study will indicate whether the integration of emotion-focused elements into treatment as usual increases the effectiveness of Psychological Therapy. If advantages are found, which may be limited to particular variables or subgroups of patients, recommendations for a systematic integration, and caveats if also disadvantages are detected, can be formulated. On a more abstract level, a cognitive behavioral (represented by PT) and humanistic/experiential (represented by EFT) approach will be integrated. It must be emphasized that mimicking common practice in the development and continued education of psychotherapists, EFT is not integrated as a whole, but only elements of EFT that are considered particularly important, and can be trained in an 8-day training plus supervision of therapies.

**Trial registration:** ClinicalTrials.gov, NCT02822443, 22 June 2016, retrospectively registered

**Keywords:** Emotion-Focused Therapy, Integration, Self-regulation, Psychological Therapy, Cognitive-behavioral therapy, Randomized Controlled Trial

## Background

Grawe formulated an approach designated General Psychotherapy [1–3] in which he postulated that first generation approaches, the original approaches to psychotherapy as developed by their founders, had to be overcome. In his opinion they neglect or even suppress and fight concepts and findings that are not in line with their original stance. Second generation approaches, in contrast, utilize all concepts and evidence relevant for a scope of applications. The domain for which it claims relevance may be limited, but all that is relevant to the claimed range of application should be integrated. As research is continually developing, *General Psychotherapy* stands for a continuous endeavor despite the end state never fully being reached. It is not just another approach to psychotherapy with a fixed set of concepts and interventions, but rather a model in continuous development. *Psychological therapy* (PT; [4, 5]) as practiced in Bern at the outpatient clinic of the Institute of Psychology and taught in the postgraduate training program as well as in many other German-speaking institutions, follows the idea of General Psychotherapy. It is mainly a cognitive behavioral approach that has its roots in humanistic and learning theories, but also relies on cognitive science, emotion and social psychology, neurobiology, and interpersonal and systemic approaches. Since its origins in the late 70's, there has been an ongoing attempt to follow the principles of General Psychotherapy. This has led to an approach that could be described as integrative [6]. The integration, however, is not eclectic but guided by theoretical concepts such as general change factors [4]. These change factors include clarification, resource activation, problem activation, and problem mastery. Psychotherapeutic interventions can be related to these factors, which allows for the description of approaches to psychotherapy in terms of their typical profiles. Cognitive-behavioral therapy (CBT), for example, has an emphasis on mastery, and problem activation takes specific forms, such as behavioral exposure. Systemic

approaches have a traditional strength in resource activation. Client centered therapy and psychodynamic approaches predominantly offer interventions fostering clarification, etc. A problem is that not all patients need the same profile in their therapy, and matching the patients' needs with what a traditional approach has to offer is not an optimal solution: The same patient may need different approaches for different problems, there may be a change of needs over time, and not all relevant problems may be known in the beginning of a therapy. Therefore a psychotherapeutic approach should be adaptable to the patient needs and possibilities as reflected in a case formulation [7]. To reach this goal, it is desirable that for all change factors a sufficient range of interventions and concepts upon which they are based is available, and the use of each has been empirically studied.

In the past decades Emotion-Focused Therapy (EFT) has become increasingly popular, both in clinical practice and in research. EFT is an approach of humanistic, client-centered, and gestalt origin. Main proponents are Greenberg, Elliott, Paivio, Watson, Pascual-Leone, Goldman, and Pos (for an overview: [8]). EFT refers to common concepts of emotion psychology and other relevant domains of psychology and includes a number of concepts as well as interventions. EFT is a process-oriented approach that integrates an empathic relationship offer and process-directive interventions aiming to improve a patient's ability to constructively deal with emotions [9]. According to the prescriptive concepts of EFT, various types of emotional experiencing/processing are distinguished, which require different interventions. Important distinctions are primary vs. secondary emotions (roughly: natural/spontaneous vs. transformed/distorted) and adaptive vs. maladaptive emotions (roughly: helpful vs. not helpful for satisfying one's needs). It is assumed that a patient's problems are often related to an inability to understand own emotions and thus an inability to derive appropriate responses. It can also be an inability to expose oneself to threatening or

painful emotions, even though such exposure has a potential of fostering personal development. The overarching goal is to enable the patient to become asymptomatic and improve quality of life by transforming maladaptive emotions into adaptive emotions. The therapeutic procedure is led by “markers” (indicators for problems in emotional processing, but also for a patient’s readiness to work on emotional problems), which become visible/audible in the therapeutic process and indicate which therapeutic interventions are most promising under which circumstances. Within a relatively short time, EFT has acquired a sound scientific stance in several empirical studies [10]. It corresponds to APA (American Psychological Association) standards of empirically validated treatments for individual treatment of depression and for couples therapy, for which manuals have been developed [9, 11–13]. Moreover, there is evidence for positive effects on other disorders.

In practice, psychotherapists increasingly tailor their interventions to the characteristics of an individual patient and thereby use a number of methods not confined to a single therapy approach. Recent evidence shows that a big part, if not a majority of psychotherapists, adopt a rather integrative stance [14]. Trained in one approach, therapists seek complements in other approaches when they find conceptual and practical weaknesses of their initial approach. With experience, therapists acquire elements from other therapy schools and traditions and thus become more flexible in the treatment of their patients, conceptually and technically. Therapists tend to integrate therapeutic elements from a new approach into the old one, once they were found effective through empirical evidence. They rather integrate elements of a new approach into an old one than changing completely from the original approach to another [15]. At the level of training, a recent study conducted in the United States showed that one third of the accredited training programs in psychotherapy offer mandatory or optional training in five major psychotherapy theories (psychodynamic theory, humanistic theory, cognitive theory, behavioral theory, systems theory), 90% reported teaching psychotherapy integration in one or more courses [16]. The majority of trainees characterizes their therapeutic approach as “eclectic/integrative” [16], and in private practice, only two percent of therapists completely identify themselves with one single orientation [17]. A common type of integration has been named assimilative integration, that is, therapists are trained in a particular approach and take it as a point of departure for integrating other concepts and interventions that appear as particularly useful complements to the original one [15]. A recent expert panel on the future of psychotherapy in the United States of America (“Psychotherapy in 2022”) estimated a likely increase of integrative approaches [18].

Nevertheless, it is uncommon to study such integration, and research on its effects on process and outcome is rather rare [16]. Thus, more research on psychotherapy integration is needed, if psychotherapy research is to cover real practice in an endeavor to reduce the currently much bemoaned scientist-practitioner gap. The main aim of this study is to compare Psychological Therapy corresponding to the usual practice in Bern to Psychological Therapy with integrated EFT elements. A central characteristic of the presented project is its external validity being particularly evident in the elaboration of naturalistic conditions and treatment as usual (TAU) being part of both conditions (TAU + EFT and TAU). Twenty-three therapists per condition treat a total of 130 patients from the outpatient clinic of the University of Bern, suffering from depressive, anxiety and adjustment disorders. Therapists vary in their general therapy experience and extent of training. This will allow for evaluating the influence of these variables. To secure balance regarding the amount of training and supervision between the project conditions, TAU without EFT will be supplemented with additional units elaborating on some elements that are already part of PT.

The overarching question addressed is: What are the consequences of systematically integrating emotion-focused concepts and interventions into Psychological Therapy? This is seen as exemplary for major steps in therapy development in the sense of General Psychotherapy and follows suggestions by others [19]. The general research question can be subdivided into the following questions:

1. Is there a general superiority of TAU + EFT over TAU in the changes from pre to follow-up (with indicators such as stability of change, post-therapeutic gain, and reduction of relapses)?
2. Is there a superiority of TAU + EFT over TAU in variables indicating deeper levels of processing?
3. Are there negative side effects of the integration e.g. due to less attention and time dedicated to more traditional but useful elements and procedures?
4. Additional exploratory research questions include the examination of potential predictors, moderators and mediators of outcome (e.g. symptom severity, onset of primary disorder, previous psychotherapies, and process variables such as experiencing ratings).

Some questions are specific in terms of differential effects regarding TAU and TAU + EFT (e.g., level of experiential processing, emotion-regulation skills). The example of emotional processing (EP) is used to illustrate the kind of planned analyses. EP is assumed to be a trans-theoretical mechanism of change [20] and emotion-focused interventions are considered potent ways to facilitate emotional

processing [12, 21]. Moreover, the level of EP has predicted psychotherapy outcome in previous research [22, 23]. Therefore, we hypothesize that patients in TAU + EFT will show higher levels of EP than patients in TAU, and the level of EP in both conditions will mediate the relationship between emotion-focused interventions and therapy outcome. Higher levels of EP will predict better outcomes at follow-up.

## Methods

### Participants

A total of 130 patients fulfilling the diagnostic criteria for a unipolar depressive (ICD, F32), anxiety (ICD, F40, F41) or adjustment disorder (ICD, F43.2) are being recruited, with 65 participants randomly assigned to the TAU + EFT condition and 65 to treatment as usual. Participants are recruited at the psychotherapy outpatient clinic of the University of Bern, once they have registered for therapy and meet the requirements for participation in the study. As both conditions can be offered as treatments with empirically supported effects, it is not expected that many patients will decline, although the standard of  $25 \pm 3$  sessions may be an obstacle to some.

With an average of three therapies per therapist, 23 therapists are needed per condition. In support of external validity and generalizability of our findings, therapists of varying experience are included. The participation of five experienced therapists and 18 therapists in training per condition is planned. All therapists in this study have a master's degree in psychology and therapists in training have been in postgraduate training at the University of Bern for at least 1 and a half years.

### Inclusion and exclusion criteria

One important goal of this project is to inform therapists about the effects of integrating emotion-focused elements in Psychological Therapy in a naturalistic and routine practice setting. To maximize external validity and generalizability to common therapeutic practice the patient sample should not be too homogeneous and the sample should be replicable. A good solution seems to focus on patients with unipolar depressive, anxiety and adjustment disorders as the most prevalent patient groups in psychotherapy outpatient settings [24], making about 50% of the patients in our outpatient clinic. Minimum age is 18. Exclusion criteria are active substance dependence for the previous 6 months, current suicidal risk or immediate threats of self-harm, or meeting criteria for organic mental disorders. In addition, we exclude individuals with health conditions that require medication potentially affecting their mood (e.g., steroids), and individuals receiving concurrent psychological treatments, including psychotherapy. Patients who have been under antidepressant medication at a stable dose for at least 1 month are

allowed to participate. Comorbidity with disorders not on the exclusion list does not lead to exclusion as long as anxiety, depression, or adjustment problems are of primary concern.

### Sample size calculation

Based on a power analysis with G\*Power [25] an optimal total sample size of 130 patients allows for the detection of a small effect (Cohen's  $f = 0.10$ ) for the interaction between time (pre, post, follow-up) and treatment condition (TAU + EFT vs. TAU) (repeated measures analyses of variance (ANOVA), within-between-interaction;  $\alpha = 0.05$ ; power = 0.80; number of groups = 2; number of measurements = 3; pre-post correlation of pre-post values:  $r = 0.6$ ; non-sphericity correction = 1). Multilevel models allow for assessment-by-assessment approaches: Assuming 130 patients and three assessments per patient (pre, post, follow-up), the resulting N would be 390. Further assuming a 20% dropout rate at follow-up, this sample would be reduced to 312. This would enable the detection of small effects of 3.4% explained variance in a regression model (linear multiple regression: random model; H1:  $\rho^2 > 0$ ;  $\alpha = 0.05$ ; power = 0.80) with three predictors (treatment condition, time, and their interaction); and would still allow the identification of small effects of 5.1% explained variance in a model including additional covariates with a total of ten predictors [25].

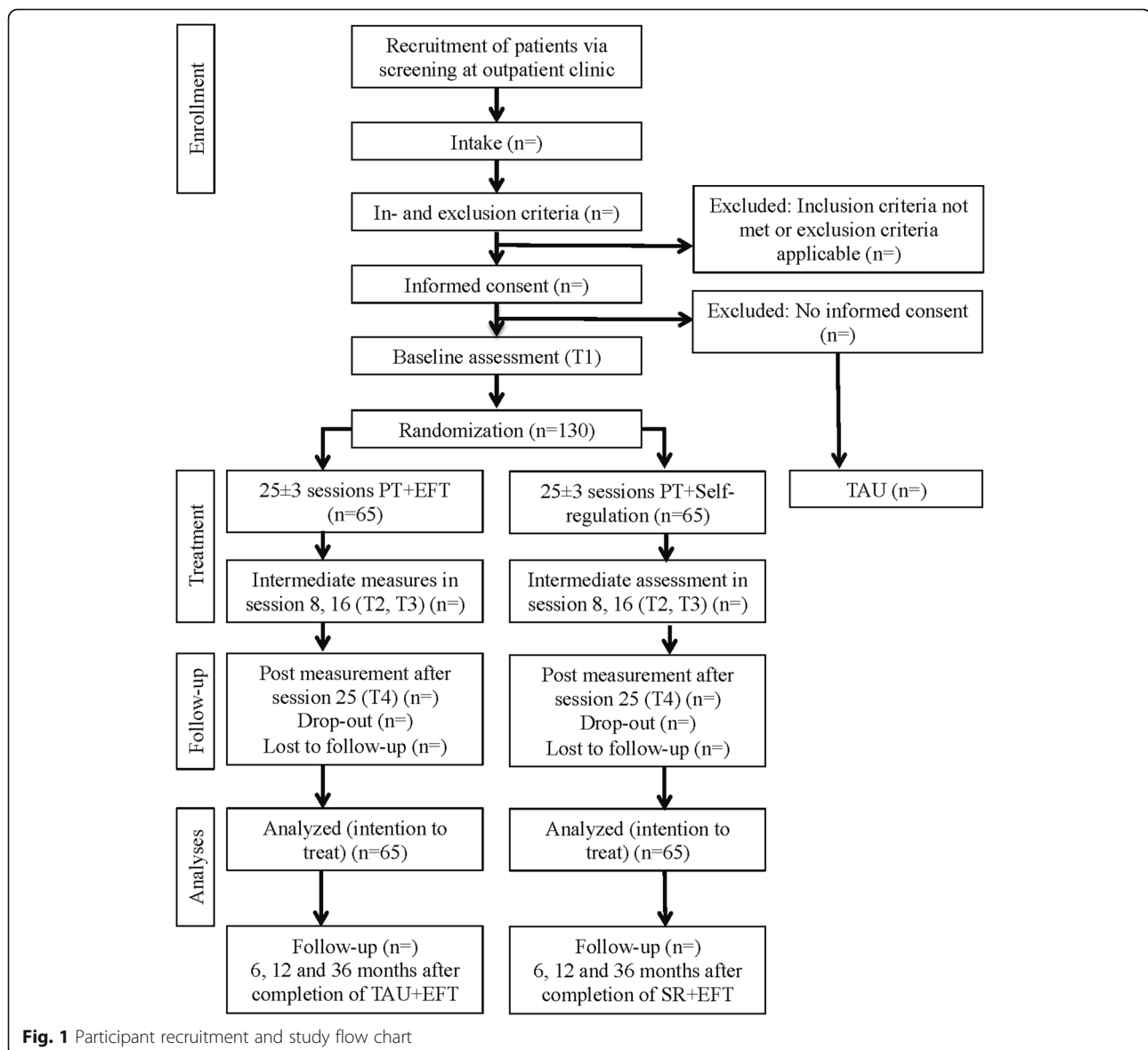
### Study design and group allocation

This study is conducted as a randomized controlled trial with two active treatments: TAU + EFT and TAU. A  $2 \times 3$  design is used with one between-subject factor (two treatment conditions) and one within-subject factor (time: pre, post, 12 month follow-up).

After completion of the baseline assessment and checking of the inclusion and exclusion criteria, a randomization procedure with equal allocation of patients to each treatment condition is used. To ensure a balanced distribution of diagnostic groups in the two treatment arms, a stratified randomization is applied. The allocation lists are created by an independent researcher with a computerized random number generator and are unknown to the investigators. The study design is shown in Fig. 1.

### Description of the interventions

The treatment conditions are Psychological Therapy as usual and Psychological Therapy with emotion-focused components. Each intervention consists of  $25 \pm 3$  sessions of 50 min each. Twenty-five sessions is the official standard for short-term therapies in the German health-care system. To standardize the duration to some extent serves to facilitate the comparison of therapies in the planned process analyses.



**Case formulation and Plan Analysis:** Both treatments are based on Psychological Therapy [5], an integrative form of cognitive-behavioral therapy and are based on explicit individual case formulations. The case formulations include an analysis of the individual etiology for the development and maintenance of patient problems. A first overarching question is which factors lead to inconsistency (i.e., the tension resulting from discrepancies between needs and reality and from internal conflicts [4]). Inconsistency has been shown to be closely related to mental problems [26]. Second, patient strengths and resources are emphasized and used (e.g., abilities, preferences, favorable circumstances, etc.). The patient's ability to secure and enhance consistency and to solve problems is conceptualized in terms of Plan Analysis [27].

The case formulation also includes an analysis of problems and potentials for the therapeutic relationship.

Psychological therapy further makes reference to general change factors, and an explicit prescriptive concept for fostering the therapeutic relationship (Motive-Oriented Therapy Relationship as derived by the therapist from Plan Analysis). The main focus of Plan Analysis [27] is the instrumentality of behavior and experience (what conscious or non-conscious purpose does an aspect of overt or covert behavior hypothetically serve?). From the patient's verbal and nonverbal behavior, the therapist infers underlying Plans of which many are non-conscious. For a specific patient, the therapist defines and implements a customized therapeutic relationship offer based on an individual Plan Analysis. Whereas



the Motive-Oriented Therapy Relationship is a prescriptive approach, it is neutral in terms of therapy orientations. Its essence is to recognize, support and foster a patient's positive motives in an active way that is not contingent to the presenting problem behaviors. Whereas the therapeutic procedure is developed individually, it utilizes etiological models and therapeutic procedures as often described in manuals. Following the principles of General Psychotherapy, the choice of helpful concepts and interventions is generally free, but empirical evidence is a strong argument for the therapist to favor one over another. In principle, all change factors, clarification, resource activation, problem activation, and problem mastery [4], are utilized, and the whole range of broad-spectrum behavior therapy interventions may be implemented [28–30]. However, it has been found in the past that working with emotions (instances of the change factors problem activation and clarification) has normally less weight in comparison to more cognitive/rational forms of clarification, skill building, or behavioral exercises. As explained above, this is closely related to lesser familiarity with and a greater insecurity in the implementation of interventions focusing on emotions.

*Treatment as usual with emotion-focused components* [8] is based on Psychological Therapy, but emphasizes working with emotions, particularly the use of EFT models and techniques. This involves the practice of mainly four psychological skills: empathy, focusing, two-chair work and empty-chair work. These are conveyed in a special 8-day training and supported by supervisions (individually or in small groups of up to four supervisees) on average every 2 weeks, so that therapists feel comfortable using them. In addition every 3 months a supervision of the supervisors by expert EFT supervisors takes place. Manuals, which are relatively heuristic/flexible to allow for individualized procedures, accompany instructions for the interventions. All components of both interventions must be implemented according to the manual's specification. For detailed information on the content of EFT-components see Table 1.

*Treatment as usual:* In an add-on design, it would be problematic to give special training and attention to therapists only in one condition, because it would be hard to retrospectively single out factors such as higher expectancy, additional investment of time, allegiance, etc. To ensure that effects are specifically attributable to the add-on condition, it is important to balance out the conditions by making an equivalent addition also to the TAU condition, while keeping these additions within the concepts that characterize TAU. Thus in the TAU condition, self-regulatory processes as conceptualized by Carver & Scheier [31] and others receive particular attention as an equivalent addition. Self-regulatory processes are part of the consistency theory described by

**Table 1** Content of the emotion-focused components

EFT-Component	Content
Empathy	Empathy forms the basis of the therapeutic work in emotion-focused therapy as a technique and the fundament of the therapeutic relationship. Different forms of empathy play an important role in the shaping of the therapeutic relationship, affect regulation, deconstruction and the establishment of positive behavior towards the self.
Focusing	Focusing is a therapeutic technique to help expand the cognitive memories by the corresponding bodily reactions and thereby activate affective schemes usually arising in problematic situations. The goal is to look at current behavior in a larger context and recognize potential relationships to past experiences.
Two-chair work	The two-chair dialogue is used for confrontational processes e.g. self-evaluative splits, anxiety-splits and hopelessness splits where the patient operates alternating from both chairs. The main aim of two-chair work is an increase in self-compassion.
Empty-chair work	An indication for the empty-chair work is unfinished business with a significant other. The significant other can be imagined in the empty chair and contacted. The objective is a change in emotional schemes concerning the significant other.

Grawe [4] and are conceptually part of Psychological Therapy as usual. It has been found though, that therapists seldom exploit the concrete possibilities of utilizing the self-regulation perspective in practice. Therefore, concrete self-regulation based interventions including psychoeducation on self-regulation models have been described and conveyed in the training. The self-regulation perspective does not come along with specific interventions. However, the self-regulation perspective determines the planning of interventions in this condition, the way therapists are conveyed to their patients, and the choice of an attention focus.

In addition, therapists in this condition are advised to use strategies emphasizing emotions not more than considered necessary based on the individual case conceptualization. The first category in Table 1, empathy, is considered to be part of TAU, although plausibly more typical and frequent in the TAU + EFT condition. Techniques most typical for EFT (categories 2–4 in Table 1) are proscribed although in the improbable case that a therapist thinks, that an intervention typical for EFT is absolutely required for a particular patient, he or she can argue in favor of such an intervention vis a vis the supervisor who can approve it, if convinced that no non-EFT procedure would lead to similar effects.



The amount of training and supervision is equivalent in both conditions. Besides the basic model of self-regulation by Carver & Scheier [31] other concepts are part of this active control condition, e.g. practicing an inner monologue for the planning and regulation of behavior [32] and clarification which factors lead to maladaptive self-organization, in particular ego depletion [33]. For a detailed description of the self-regulation components see Table 2.

### Measurements

For an overview of assessments at baseline, intermediate measurements (8 weeks, 16 weeks), post-treatment after 25-weeks, as well as 6, 12 and 36 month follow-up see Table 3.

### Primary outcome measures

Measures of psychopathology, symptoms of depression and symptoms of anxiety are used as a composite primary

**Table 2** Content of the self-regulation components

SR-Component	Content
Explanation of the SR-model	Explanation and discussion of the basic model of self-regulation. Illustration of both, self-regulatory and self-organized processes. Responding to the different boxes in the model and development of possible therapeutic starting points.
Clarification, when the patient produces perceptions, instead of objective change	Identification of changes reducing discrepancies between desired and the perceived states in perception only, as opposed to more tangible, concrete changes.
Deliberate reflection of goals and values	Goals, values, needs and standards are brought to mind and reflected. Finding out possible meanings for the activity of the comparator (which compares perceived to desired states).
Tracing the development of ideals and norms from personal history	Clarification of the origin of goals, values, needs and standards from the biography of the patient.
Attention-regulation	Training of conscious adaptation of the allocation of attention to the requirements and the switching between different modes of perception (deliberate/conscious vs. implicit/self-organized). Focusing attention on self-organized patterns of attention.
Work on self-instruction	Practicing self-control by the concretization of long-term consequences, to strengthen them over short-term consequences.
Regulation of behavior	Learning to monitor and control own behavior in terms of dual-process models (deliberate vs. self-organized regulation).
Regulation of the body	Relaxation exercises and techniques to reduce tension and agitation.
Emotion-regulation	Training of skills in emotion regulation as part of self-regulation.

outcome measure [34]. This composite measure consists of the Brief Symptom Inventory [35], the Beck Depression Inventory II [36] and the Beck Anxiety Inventory [37].

### Brief symptom inventory

The Brief Symptom Inventory (BSI; [35]) is a self-report measure consisting of 53 items and detecting the subjective impairment by a range of psychological symptoms during the last seven days. The BSI offers information about the psychological burden with regard to nine subscales: somatization, obsessive-compulsive, interpersonal sensitivity, depression, anxiety, hostility, phobic anxiety, paranoid ideation, psychoticism. As an economic screening instrument with robust psychometric properties, this inventory is commonly administered to detect pre-post changes [35].

### Beck depression inventory II

The revised version of the Beck Depression Inventory (BDI-II; [36]) is a self-assessment tool consisting of 21 items to determine depressive symptoms during the past 2 weeks. The BDI-II is not only an indicator of the severity of depressive symptoms in accordance with DSM-IV but also one of the most widely used self-report measures for depression in clinical practice and research [38]. It has shown robust psychometric properties [36].

### Beck anxiety inventory

The Beck Anxiety Inventory (BAI; [37]) is a self-report questionnaire to detect the severity of anxiety symptoms. The BAI consists of 21 descriptive statements with regard to symptom severity during the last 7 days. 13 of 21 items detect physiological symptoms, five items measure cognitive aspects of anxiety and three items refer to both, somatic and cognitive symptoms. The BAI can be cited as a reliable and valid questionnaire [37].

### Secondary outcome measures

#### World Health Organization

The WHO-5 [39] is a short questionnaire measuring subjective psychological wellbeing over the past 2 weeks using five items. A low value indicates low wellbeing and quality of life and a high value is associated with wellbeing and high quality of living. The WHO-5 has shown to be a sensitive and specific screening instrument for depression [40]. The clinimetric validity, the responsiveness and sensitivity were evaluated. The WHO-5 performed well with regard to all these aspects [40].

#### Short Form of the Health Survey

Health-related quality of life is measured with the Short Form of the Health Survey (SF-12; [41]). Its two subscales measure physical and mental aspects of health-related quality of life. It captures general health as well as pain, disabilities in daily life and mental problems.

**Table 3** Measurements and time of assessment

Instrument	Abbr.	Aim	Time of assessment
Clinician administered			
Structured Clinical Interview for DSM IV	SCID	DSM-IV Axis I/II disorders	pre, post
Hamilton Depression Rating Scale	HDRS	severity of depressive symptoms	pre, post
Goal Attainment Scaling	GAS	individual goals	pre, intermediate, post
Self-report ratings			
A. Symptom severity			
Brief Symptom Inventory	BSI	symptom impairment	pre, intermediate, post, follow-up
Beck Depression Inventory	BDI-II	severity of depressive symptoms	pre, intermediate, post, follow-up
Beck Anxiety Inventory	BAI	severity of anxiety symptoms	pre, intermediate, post, follow-up
B. Wellbeing			
World Health Organization 5	WHO-5	psychological wellbeing	pre, intermediate, post, follow-up
Short Form 12 of the Health Survey	SF-12	health-related quality of life	pre, intermediate, post, follow-up
C. Coping/Emotion regulation			
Self-assessment of Emotional Competences	SEK-27	dealing with negative emotions	pre, post
D. Interpersonal problems			
Inventory of Interpersonal Problems	IIP-32	interpersonal problems	pre, intermediate, post, follow-up
E. Motives/Incongruence			
Inventory of Approach and Avoidance Motives	FAMOS	motivational goals and schemes	pre, post
Incongruence Questionnaire	INK	incongruence	pre, intermediate, post, follow-up
F. Process measures			
Bern Post-Session Report Patient Version	BPSR-P	treatment process	after every therapy session
Bern Post-Session Report Therapist Version	BPSR-T	treatment process	after every therapy session
Symptom Checklist	SCL-9	psychological distress	after every therapy session
Classification of Affective Meaning States	CAMS	emotional processing	rating of therapy session
Experiencing Scale	EXP	experiencing	rating of therapy sessions

*Abbr.* Abbreviation

The SF-12 asks for the presence and severity of 12 items over the course of the last 4 weeks. The re-test reliability is good and roughly equivalent to the long form [42].

### **Emotional competence**

Emotional Competence is measured by the SEK-27 [43]. The emotional competence is recorded both, in general (trait) as well as with respect to the last week (prolonged state). The questionnaire consists of 27 items that are re-summed to nine subscales: attention, clarity, body perception, understanding, acceptance, resilience, self-support, willingness to confront and regulation. The total value generally corresponds to the constructive handling of negative emotions. The SEK-27 is a reliable, valid and sensitive self-assessment measure for the constructive dealing with negative emotions [43].

### **Inventory of interpersonal problems**

The Inventory of Interpersonal Problems (IIP-32; [44]) is a questionnaire for the self-assessment of interpersonal problems. With the help of this instrument patients can

describe how much they suffer from specific difficulties in dealing with other people. The IIP-32 consists of 32 items and the eight scales correspond to the octants of the Interpersonal Circle [45]: too autocratic/dominant, too expressive/intrusive, too caring/friendly, too exploitable/resilient, too insecure/obsequious, too introverted/socially avoidant, too repellent/cold, too quarrelsome/competitive. In addition, a total value is formed which characterizes the degree of interpersonal problems. The IIP-32 has shown adequate psychometric properties [46].

### **Inventory of approach and avoidance motives**

The Inventory of Approach and Avoidance Motives (IAAM/German: FAMOS; [47]) assesses motivational goals of psychotherapy patients. The FAMOS consists of 94 items, which are rated in terms of their importance. The motivational goals are differentiated into approach-goals (14 scales; intimacy, socializing, helping others, recognition, impressing, autonomy, performance, control, education, faith, variety, self-confidence, self-rewarding) and avoidance-goals (nine scales; loneliness, contempt, humiliation,

criticism, dependence, tension with others, being vulnerable, helplessness, failure). The FAMOS is both, a diagnostic tool in the context of treatment planning as well as a measure of change throughout psychotherapy and has shown good psychometric properties [47].

#### ***Incongruence questionnaire short version***

The Incongruence Questionnaire Short Version (K-INK; [48]) is a procedure for the determination of incongruities between the perceived reality and the motivational goals of psychotherapy patients. The K-INK is based on the Inventory of Approach and Avoidance Motives [47] and the consistency theory by Grawe [5]. The short version of the INK includes the 23 items of the long version with the highest item-total correlation with each of the 23 INK-scales, whereby 14 target the approach-goals and nine items target the avoidance-goals. The INK is the second questionnaire to attempt the building of a test-theoretical basis for Grawes psychotherapy research approach and has shown good psychometric properties [48].

#### **Clinician administered measures**

##### ***Structured clinical interview for DSM-IV***

The patients' diagnostic status at baseline will be assessed with an interview of about one and a half hours conducted by trained raters (therapists in training) using the Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID; [49]).

##### ***Hamilton depression rating scale***

The Hamilton Depression Rating Scale (HAMD; [50]) is administered together with the SCID. It is a well-established clinician-rated assessment of depressive symptom severity and encompasses psychological and somatic symptoms. The clinician rates the severity of these symptoms based on patient reports and his or her own observation.

##### ***Goal attainment scaling***

The Goal Attainment Scaling (GAS; [51]) is a tool for the definition of individual goals and the evaluation of goal attainment in psychotherapy. The patient can indicate to what extent he/she was able reach the individual goals that were formulated at the beginning of psychotherapy on a 7-point scale from -2 to 4. Point 0 describes the current state of the problem, point +4 describes the desirable state and -2 the state if the problem deteriorated. The GAS interview is conducted with the patient by trained Master students.

#### **Process measures**

##### ***Bern post-session report***

The Bern Post-Session Report (Patient and Therapist Version; BPSR-P/BPSR-T; [52]) is an instrument for the assessment of treatment processes and a regular quality-monitoring tool, completed at the end of each therapy

session. The patient version consists of 32 bipolar items which are rated on a scale ranging from -3 = not at all to +3 = yes exactly. The subscales include resource activation, positive bonding experiences, positive therapeutic relationship, problem mastery, positive problem solving experience, positive clarification experiences and treatment progress.

The therapist version assesses the treatment processes from the therapists' perspective and consists of 27 bipolar items, which are also rated at the end of each therapy session. The subscales include resource activation, therapeutic relationship, openness and engagement, willingness to work hard, problem mastery, problem solving, motivational clarification, treatment progress, interactional perspective and interactional difficult. Further, new items concerning the study-specific interventions were added to the Bern Post-Session Report Therapist Version (see Table 4).

##### ***Symptom check list***

The Symptom Checklist - 9 (SCL-K-9; [53]) is a short form of the revised Symptom Checklist (SCL-90), which in turn is a previous version of the Brief Symptom Inventory. The results of the SCL-K-9 on session-level thus correspond to the results of the BSI total score (General Symptom Index; GSI) as a primary outcome measure (measured at pre, post and follow-up). The SCL-K-9 assesses the construct of psychological distress through symptom severity. The SCL-K-9 is composed of nine items corresponding to the nine scales of BSI and SCL (see above). It is a reliable and valid instrument that is used in clinical diagnostic and in practice as a measure of quality assurance [54].

**Table 4** Checklist of the study-specific interventions implemented in the therapy session

Today I conducted emotion-focused intervention(s)
If so, which emotion-focused interventions (empathic exploration, empathic validation, engendering of a medium degree of emotional activation, focusing, allowing and expressing emotions, biographical work, systematic evocative deduction, two-chair dialogue, empty-chair dialogue, other Emotion-focused intervention)?
Today I conducted intervention(s) to improve self-regulation (SR)
If so, which interventions fostering self-regulation (explanation of the SR-model, clarification, deliberate reflection of goals and values, derivation of ideals and norms from personal history, attention-regulation, work on self-instruction, regulation of behavior, regulation of the body, emotion-regulation, other self-regulatory interventions)?
Has it been difficult to integrate emotion-focused components into today's therapy?
If so, which difficulties occurred?
Has it been difficult to integrate self-regulation into today's therapy?
If so, which difficulties occurred?
Did you have reasons to not realize any study-specific interventions?
If so, which reasons would that be?

### Classification of affective meaning states

The Classification of Affective Meaning States (CAMS; [55]) is a process rating system for the systematic identification, observation and measurement of distinct emotional states in psychotherapy sessions. This observer-based rating system was developed based on emotion-focused theory [9]. The CAMS assesses ten affective meaning states that can be ordered on nine different levels of emotional transformation referring to a sequential model of emotional processing [21]. In several studies an excellent inter-rater reliability was reported [56].

### Experiencing scale

The Experiencing Scale (EXP; [57]) is a rating scale assessing the degree to which clients orient to, symbolize, and use internally felt experiences as a source of information when solving their problems. Raters use verbal communication, including features of content, expression, grammatical selection and paralinguistic to code segments of therapy. Ratings on the lower scale levels represent clients' attempts to identify and symbolize their internal experience. Higher scale levels by contrast reflect the clients' efforts to use an experientially-oriented understanding for problem solving. The Experiencing Scale stands among the most studied and validated observational measures in psychotherapy research [57].

Depth of change will be measured by the observer-rated CAMS and EXP as well as by patient and therapist rated process questionnaires (e.g. problem actuation, clarification, emotional processing, and experiencing).

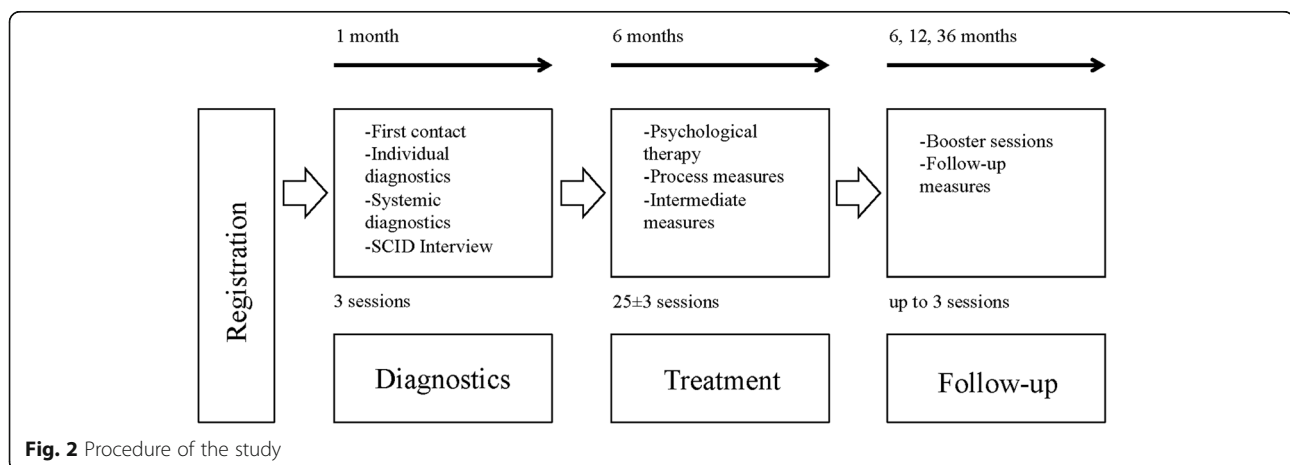
### Procedure

Patients are randomly assigned to the TAU + EFT or TAU condition. The patients receive  $25 \pm 3$  sessions of weekly Psychological Therapy with or without integration of EFT elements. Both groups are assessed at baseline (t0), immediately after completing therapy (t3, 25 sessions), for intermediate measurements (t1, 8 sessions;

t2, 16 sessions) and at 6, 12 and 36 month follow-up (t4, t5, t6) with an elaborated measuring battery (see Table 2). Additionally, participants and therapists complete self-report measures after every session for the detection of the treatment process and symptom severity. All data will be saved in an anonymous way only identified by a code, which is not related to the participant's identity. Servers are protected by high-end firewall systems. Only the researchers directly involved in the study have access to the data. The procedure is shown in Fig. 2.

### Analysis

Baseline descriptive statistics will be generated for all randomized patients and compared between the two study arms with ANOVA (for continuous variables) and  $\chi^2$  statistics (for categorical variables). Missing values will be substituted with the procedure of multiple imputation. The research questions will be examined with the appropriate multilevel approaches, mainly two-level regression and growth analyses. These approaches take into account non-independence of observations in repeated measures outcome and the different number of sessions attended by the patients. Furthermore, we intend to test potential variability within therapists based on a longitudinal three-level model. The primary outcome analysis will be a modified intention-to-treat analysis that includes all patients who were randomized and attended at least one therapy session. These analyses will compare treatment differences in continuous outcome variables over time for TAU + EFT and TAU. Separate multilevel analyses will be run for the primary and each of the secondary outcome variables across three time points (pretreatment, post-treatment, 12-month follow-up). We expect primary and secondary outcome measures to be highly inter-correlated loading on one outcome factor [34]. For the purposes of the present study, a standardized composite measure taking primary and secondary symptom-related, self-report measures into



account will be reported. Models will be run assuming random intercepts and slopes. For the main research questions, level-one models of individual change over time and level 2 models for the between-subjects factors are conducted. Each analysis will examine the overall effect of change over time (time), the difference between TAU + EFT and TAU, and the differences in changes over time by condition as a cross level interaction. To assess maintenance of gains, the multilevel regression analyses will be repeated with just the post-treatment and follow-up time points. A secondary series of analyses will include only those patients who completed the originally allocated treatment. Mechanisms of change will be examined as mediation effects in multilevel regression and structural equation models. Moderator effects will be analyzed as cross level interactions. Therapist effects will be investigated in three-level models. Multiple regression models will be used to predict residual change in the composite score between post and follow-up, by the level of structural change at post-treatment.

## Discussion

In this randomized controlled trial, the effectiveness of treatment as usual with integration of emotion-focused components (TAU + EFT) and TAU is compared. The originality of this project lies in the examination of the consequences of integrating interventions of another promising evidence-based approach (EFT) into treatment as usual in a way that is directly mirroring common integrative practice. The use of an elaborated and intensively used psychotherapeutic model (TAU) speaks for a general effectiveness of both conditions. Emotion-Focused Therapy has acquired empirical validation for the treatment of depression, trauma and abuse [12]. Clinically significant improvements with substantial effect sizes for both treatments in primary and secondary outcome measures are thus expected.

Other projects dealing with the integration of EFT elements [12, 22, 23, 58] did not report great differences in effectiveness. Newman and colleagues for example [58] compared an integrative psychotherapy of generalized anxiety disorder that added EFT and interpersonal elements to a standardized CBT treatment with a treatment that added supportive listening to the same CBT component. The integrative therapy was equally effective post treatment and 2 years later, so that the authors concluded that the augmentation of CBT with emotion-focused and interpersonal techniques might not lead to better outcomes for generalized anxiety disorder patients. Similar results were found in an RCT on the treatment of patients with depression by Grosse Holtforth et al. [22], comparing Exposure-Based Cognitive Therapy (EBCT) with CBT. Component studies, which look at the effects of either adding particular techniques to a form

of therapy (additive design) or taking them away (dismantling studies) rarely find that the presence or absence of specific techniques makes much difference to the overall outcomes [57]. In the history of psychotherapy, there are many examples of interventions that were less effective than expected, showed negative side effects, and worked in a different way than was believed [59, 60].

Grawe criticized what he called “the myth of an outcome equivalence, an artifact created by research design” [61]. There have in fact been some deficiencies in studies on comparative therapies that exacerbate the finding of specific change factors, e.g. the uniformity myth, small sample sizes, insufficient control of group assignments, disregard of competences and experiences of the therapists, inconsistent assessments of therapy success, lack of recording complementary interventions, differences in frequencies and durations of therapies, exclusion of drop-outs and missing of follow-up measures [62]. One point of criticism viewed alone results in considerable limitations on the validity of studies. In the summation of individual points of criticism doubt should arise on the general meaningfulness of the results.

From a General Psychotherapy perspective, newness is always part of a continuous development, of which the integration of a complementary concept with the potential of enriching an existing one can be an important step. This is a methodologically challenging endeavor, and this is a major reason why a relevant part of contemporary psychotherapy practice is not empirically examined. The application of pure approaches can be studied more easily, and consequently more evidence exists relating to such applications. The problem is that in clinical reality, a majority of practitioners do not apply pure approaches, partly because they question their relevance for routine practice. The endeavor of studying an integrative procedure corresponding to widespread practice requires not only an appropriate design but also a group of researchers possessing first-hand clinical knowledge in each of the conditions under investigation. Another requirement is motivated therapists being trained in practicing integrative therapy and at the same time, being able and willing to skillfully implement the procedures defined by the experimental conditions. Finally, to render such a study realistic, an institution is highly desirable in which a practice similar to the one required by the study design is already well-established routine.

An obvious question is, of course, what will be different in the current study? This project is characterized by highly naturalistic conditions and thus it can be considered a major step towards closing the science-practitioner gap with respect to psychotherapy integration. On average, therapists will be more experienced and better trained than in previous studies. Certified EFT trainers including



Dr. Greenberg have conducted the training. The supervisors have completed an advanced EFT training. Fostering external validity, therapies will be conducted in a regular treatment setting, and the inclusion of EFT will correspond more to regular practice. This will make a competent implementation easier and the procedures will be better integrated in an overarching model. It should be emphasized again that this is not a comparison of complete and pure EFT (which would require more extensive training) with treatment as usual. The spectrum of diagnoses will be larger, therapies will be somewhat longer, and the change processes will be studied extensively. Furthermore, the proposed study uses multilevel models to analyze treatment outcomes, hypothesized moderators and mediators, as well as therapist effects. While this approach is not yet common practice in randomized controlled trials (RCTs), it is very flexible, and exposes new perspectives on predictors of change at the within-person and the between-person level in the psychotherapeutic process.

A methodologically fundamental question is how therapist variance shall be controlled. It may seem like an ideal solution to let the same therapists conduct therapies in both conditions, and some studies actually use this strategy [22, 58]. However, having the same therapists in both conditions does not necessarily ensure that their preferences, belief in the methods, fit of the personal profile with the method, competencies etc. are equal between the two conditions, but may vary between the two conditions within one and the same therapist. In addition, it has been argued plausibly that there may be considerable carry-over effects when using therapists in more than one condition [63]. Whereas both options seem viable, we decided in this trial to control at the level of relevant psychological variables. Therapist variables (e.g., therapist experience in the respective condition) will be assessed, and their impact on differential change in the outcome variables will be investigated and taken into account in the interpretation of potential differences between the groups. We will also be able to test for differential effects, e.g. whether good effects depend on therapist experience in one but not the other condition. Also higher order interactions can be studied, e.g. whether the readiness of a particular kind of patient to engage in particular interventions depends on the perceived therapist competence, etc.

To conclude, an essential contribution of this study will be to better understand how an existing and well-elaborated psychotherapy approach may be further enriched by the integration of new elements. In addition to studying the effectiveness of the two treatment protocols, the current study examines unique and joint factors which moderate and mediate treatment effects in TAU + EFT and TAU.

Furthermore, predictor variables are not only assessed before and after treatment but also over the course of treatment through weekly process measures. This provides the opportunity to measure temporal precedence and to make inferences about causality. We hope that insights into which treatment works best for whom and how, will help improve the care for patients with depressive, anxiety and adjustment disorders. Furthermore, the results of this study promise to indicate whether an 8-day EFT-training plus supervision can enhance the effectiveness of treatment as usual. Such an add-on format, if shown effective, would represent a “light” alternative to the full EFT-training, which may be more realistic and attractive for many therapists and would therefore contribute to a deserved larger implementation of EFT concepts and interventions into psychotherapy. The procedures and training could also be modified to treat other conditions as well.

### Trial status

Trial start date: 2 February 2016.

Currently recruiting ( $N = 28$ , 13 November 2016).

### Abbreviations

ANOVA: Analysis of variance; BAI: Beck anxiety inventory; BDI: Beck depression inventory; BPSR-P/BPSR-T: Bern post-session report patient version/Therapist version; BSI: Brief symptom inventory; CAMS: Classification of Affective Meaning States; CBT: Cognitive-behavioral therapy; EFT: Emotion-focused therapy; EXP: Experiencing scale; FAMOS: Inventory of approach and avoidance motives; GAS: Goal attainment scaling; HDRS: Hamilton depression rating scale; ICD: International classification for disease; IIP: Inventory of interpersonal problems; INK: Incongruence questionnaire; PT: Psychological therapy; SCID: Structured clinical interview for DSM-IV; SCL-9: Symptom checklist; SEK-27: Self-assessment of emotional competences; SF-12: Short Form 12 of the Health Survey; SR: self-regulation; TAU: treatment as usual; WHO-5: World Health Organization 5

### Acknowledgements

We thank profusely all therapists in training from the psychotherapy outpatient clinic of the University of Bern, who participate in the project. Their work will build the foundation of this study.

### Funding

The proposed study is funded by the Swiss National Science Foundation (SNSF), project 100019\_159425 granted to Franz Caspar. The SNSF has no role in the design of the study and the collection, analysis, and interpretation of data and in writing the manuscript.

### Availability of data and materials

The data will be available from the author upon reasonable request. The data will not be publicly available because it contains information that could compromise the participant's privacy.

### Authors' contributions

FC is PI for this study and drafted the manuscript. AB drafted and wrote the manuscript. TB and MGH are Co-Investigators and contributed to the study design. ML, SH, AS contributed to the project. DH, MB, YE, EF, FR, DR, ES, CF and JB are therapists at the psychotherapy outpatient clinic of the University of Bern. Their help and cooperation in developing, discussing and implementing the current project in practice was exceptional. All authors read and approved the final manuscript.

### Authors' information

Christoph Flückiger is now at the Department of Psychology at the University of Zurich, Switzerland.

**Competing interests**

The authors declare that they have no competing interests.

**Consent for publication**

Not applicable.

**Ethics approval and consent to participate**

This study has been approved by the Cantonal Ethics Committee Bern (KEK BE 168/15). All patients with a unipolar depressive, anxiety or adjustment disorder seeking help at the outpatient clinic of the University of Bern receive written information about the research project, the aim of the study, benefits and risks of participation and the study procedure. They are informed that they can withdraw from the study at any time. Informed consent is obtained prior to baseline assessment.

Received: 15 November 2016 Accepted: 21 November 2016

Published online: 24 November 2016

**References**

- Caspar F, Znoj HJ. The Bern psychotherapy research group. In: Norcross JC, Vandenbos GR, Freedheim DK, editors. *History of psychotherapy. Continuity and change*. 2nd ed. Washington: American Psychological Association; 2011. p. 389–94.
- Grawe K, Caspar F. *Allgemeine psychotherapie*. In: Senf W, Broda M, editors. *Praxis der psychotherapie*. 5th ed. Stuttgart: Thieme; 2011. p. 33–47.
- Caspar F. Wie allgemein ist Grawes "Allgemeine Psychotherapie"? *PiD*. 2010; 11:15–21.
- Grawe K. *Neuropsychotherapie*. Göttingen: Hogrefe; 2004.
- Grawe K. *Psychologische therapie*. Göttingen: Hogrefe; 1998.
- Norcross JC, Goldfried MR. *Handbook of psychotherapy integration*. New York: Oxford University Press; 2005.
- Caspar F. Therapeutisches Handeln als individueller Konstruktionsprozess. In: Margraf J, Schneider S, editors. *Lehrbuch der Verhaltenstherapie Band 1*. Heidelberg: Springer; 2009. p. 213–25.
- Greenberg LS. *Emotion-focused therapy*. Washington: APA; 2010.
- Greenberg LS. *Emotion-focused therapy: coaching clients to work through their feelings*. Washington: APA; 2002.
- Elliot R, Greenberg LS, Watson J, Timulak L, Freire E. Humanistic-experiential psychotherapies. In: Lambert MJ, editor. *Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change*. 6th ed. New York: Wiley; 2013. p. 495–539.
- Greenberg LS, Goldman RN. *Emotion-focused couples therapy: the dynamics of emotion, love, and power*. Washington: APA; 2008.
- Greenberg LS, Watson JC. *Emotion-focused therapy for depression*. Washington: APA; 2005.
- Paivio SC. Essential processes in emotion-focused therapy. *Psychother*. 2013; 50(3):341–9.
- Norcross JC, Rogan JD. Psychologists conducting psychotherapy in 2012: current practices and historical trends among division 29 members. *Psychother*. 2013;54:23–5.
- Messer SB. Introduction to the special issue on assimilative integration. *J Psychother Integr*. 2001;11(1):1–4.
- Boswell JF, Castonguay LG, Pincus AL. Trainee theoretical orientation: profiles and potential predictors. *J Psychother Integr*. 2009;19(3):291.
- Cook JM, Biyanova T, Elhai JD, Schnurr P, Coyne JC. What do psychotherapists really do in practice? An Internet study of over 2,000 practitioners. *Psychother Theory Res Pract*. 2010;47:260–7.
- Norcross JC, Pfund RA, Prochaska JO. Psychotherapy in 2022: A Delphi poll on its future. *Prof Psychol Res Pr*. 2013;44:363–70.
- Borkovec TD, Castonguay LG. What is the scientific meaning of empirically supported therapy? *J Consult Clin Psychol*. 1998;66:136–42.
- Foa EB, Kozak MJ. Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychol Bull*. 1986;99(1):20–35.
- Pascual-Leone A, Greenberg LS. Emotional processing in experiential therapy: why "the only way out is through". *J Consult Clin Psychol*. 2007; 75(6):875–87.
- Grosse Holtforth M, Hayes A, Wilm K, Sutter M, Schmied E, Laurenceau J-P, Caspar F. Fostering cognitive-emotional processing in the treatment of depression: a preliminary investigation in exposure-based cognitive therapy. *Psychother Psychosom*. 2012;81:259–60.
- Hayes AM, Beevers CG, Feldman GC, Laurenceau JP, Perlman C. Avoidance and processing as predictors of symptom change and positive growth in an integrative therapy for depression. *Int J Behav Med*. 2005;12(2):111–22.
- Strauss BM, Lutz W, Steffanowski A, Wittmann WW, Boehnke JR, Rubel J, Scheidt CE, Caspar F, Vogel H, Altmann U, Steyer R, Zimmermann A, Bruckmayer E, von Heymann F, Kramer D, Kirchmann H. Benefits and challenges in practice-oriented psychotherapy research in Germany: the TK and the QS-PSY-BAY projects of quality assurance in outpatient psychotherapy. *Psychother Res*. 2015;25(1):32–51.
- Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-G. Statistical power analyses using G\*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*. 2009;41:1149–60.
- Fries A, Grawe K. Inkonsistenz und psychische Gesundheit: eine Metaanalyse. *ZPPP*. 2006;54(2):133–48.
- Caspar F. Beziehungen und Probleme verstehen. Eine Einführung in die psychotherapeutische Plananalyse. Bern: Hans Huber; 2007.
- Grawe K, Caspar F, Ambühl H. The Bern therapy comparison study: basic research questions and design. *Z Klin Psychol*. 1990;19(4):294–315.
- Grosse Holtforth M, Grawe K, Fries A, Znoj H. Inconsistency as a criterion for differential indication in psychotherapy – a randomized controlled trial. *Z Klin Psychol Psychother*. 2008;37(2):103–11.
- Grosse Holtforth M, Wilm K, Beyermann S, Rhode A, Trost S, Steyer R. Differential change in integrative psychotherapy: a re-analysis of a change-factor based RCT in a naturalistic setting. *Psychother Res*. 2011;21(6):631–43.
- Carver CS, Scheier MF. On the structure of behavioral self-regulation. In: Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M, editors. *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic; 2000. p. 42–80.
- Meichenbaum D, Cameron R. Stress inoculation training. In: *Stress reduction and prevention*. US: Springer; 1989. p. 115–54.
- Baumeister RF, Vohs KD. Self-regulation, ego depletion and motivation. *Soc Personal Psychol Compass*. 2007;1:1–14.
- Flückiger C, Regli D, Grawe K, Lutz W. Similarities and differences between retrospective and pre-post measurements of outcome. *Psychother Res*. 2007;17(3):359–64.
- Franke GH. *BSI, Brief Symptom Inventory – deutsches Manual*. Göttingen: Beltz Test GmbH; 2000.
- Hautzinger M, Keller F, Kühner C. *BDI-II, Beck Depressions-Inventar*. Frankfurt am Main: Harcourt Test Services; 2006.
- Margraf J, Beck AT, Ehlers A. *Beck-Angst-Inventar: BAI; Manual*. Harcourt Test Services; 2007.
- Kühner PDC, Bürger C, Keller F, Hautzinger M. Reliabilität und Validität des Revidierten Beck-Depressionsinventars (BDI-II). *Nervenarzt*. 2007;78(6):651–6.
- Henkel V, Mergl R, Kohnen R, Maier W, Möller H, Hegerl U. The WHO-5 well-being index performed the best in screening for depression in primary care. *Evid Based Med*. 2003;8(5):155.
- Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. *Psychother Psychosom*. 2015; 84(3):167–76.
- Gandek B, Ware JE, Aaronson NK, Apolone G, Bjorner JB, Frazier JE, Bullinger M, Kaasa S, Leplege A, Prieto L, Sullivan M. Cross validation of item selection and scoring for the sf-12 health survey in nine countries: results from the iqola project. *J Clin Epidemiol*. 1998;51(11):1171–8.
- Morfel M, Kirchberger I, Bullinger M. SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand: Deutsche Version des Short Form-36 Health Survey. Göttingen: Hogrefe; 2011.
- Berking M, Znoj H. Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur standardisierten Selbsteinschätzung emotionaler Kompetenzen. *ZPPP*. 2008; 56:141–52.
- Thomas A, Brahler E, Strauß B. IIP-32 Entwicklung, Validierung und Normierung einer Kurzform des Inventars zur Erfassung interpersonaler Probleme. *Diagnostica*. 2011;57:68–83.
- Kiesler DJ. Contemporary interpersonal theory and research: personality, psychopathology, and psychotherapy. *J Psychother Pract Res*. 1997;6(4):339.
- Horowitz LM, Rosenberg SE, Baer BA, Ureno G, Villasenor VS. Inventory of interpersonal problems: psychometric properties and clinical applications. *J Consult Clin Psychol*. 1988;56(6):885–92.
- Grosse Holtforth M, Grawe K. Fragebogen zur Analyse Motivationaler Schmata (FAMOS). *Z Klin Psychol*. 2000;29(3):170–9.
- Grosse Holtforth M, Grawe K, Tamcan Ö. Inkongruenzfragebogen (INK). *Diagnostica*. 2005;51(1):52–4.
- Wittchen H-U, Zaudig M, Fydrich T. *SKID. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (Achse I und II)*. Göttingen: Hogrefe; 1997.
- Hamilton M. Development of a rating scale for primary depressive illness. *Br J Clin Psychol*. 1967;6:278–96.

51. Kiresuk TJ, Smith A, Cardillo JE. Goal Attainment Scaling: applications, theory and measurement. Hillsdale: Lawrence Erlbaum; 1994.
52. Flückiger C, Regli D, Zwahlen D, Hostetter S, Caspar F. Der Berner Therapeuten- und Patientenstundenbogen 2000. Ein Instrument zur Erfassung von Therapieprozessen. *Z Klin Psychol Psychother.* 2010;39(2):71–9.
53. Klaghofer R, Brähler E. Konstruktion und teststatistische Prüfung einer Kurzform des SCL-90-R. *ZPPP.* 2001;49(2):115–24.
54. Hayes-Skelton SA, Roemer L, Orsillo SM. A randomized clinical trial comparing an acceptance based behavior therapy to applied relaxation for generalized anxiety disorder. *J Consult Clin Psychol.* 2013;81(5):761–73.
55. Pascual-Leone A, Greenberg LS. Classification of Affective-Meaning States. Edited by Pascual-Leone. Unpublished doctoral thesis, York University, Toronto; 2005. p. 289–366.
56. Kramer U, Pascual-Leone A, Rohde KB, Sachse R. Emotional processing, interaction process, and outcome in clarification-oriented psychotherapy for personality disorders: a process-outcome analysis. *J Pers Disord.* 2015;29:1–19.
57. Klein MH, Mathieu-Coughlan P, Kiesler DJ. In: Pinsof WM, Greenberg LS, editors. The experiencing scales. New York: Guilford Press; 1986. p. 21–71.
58. Newman MG, Castonguay L, Borkovec TD, Fisher AJ, Boswell JF, Szokodny LE, Nordberg SS. A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy for generalized anxiety disorder with integrated techniques from emotion-focused and interpersonal therapies. *J Consul Clin Psychol.* 2012;79:171–81.
59. Öst L-G. Efficacy of the third wave of behavioral therapies: a systematic review and meta-analysis. *Behav Res Ther.* 2008;46:296–321.
60. Carryer JR, Greenberg LS. Optimal levels of emotional arousal in experiential therapy of depression. *J Consult Clin Psychol.* 2010;78(2):190–9.
61. Tschuschke V, Czogalik D. Psychotherapie. Welche Effekte verändern? Zur Frage der Wirkmechanismen therapeutischer Prozesse. Berlin: Springer-Verlag; 2013.
62. Bozok B, Bühler KE. Wirkfaktoren der Psychotherapie – spezifische und unspezifische Einflüsse. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 1988;56(04):119–32.
63. Falkenström F, Markowitz JC, Jonker H, Philips B, Holmqvist R. Can psychotherapists function as their own controls? Meta-analysis of the “crossed therapist” design in comparative psychotherapy trials. *J Clin Psychiatry.* 2013;74(5):482–91.

Submit your next manuscript to BioMed Central and we will help you at every step:

- We accept pre-submission inquiries
- Our selector tool helps you to find the most relevant journal
- We provide round the clock customer support
- Convenient online submission
- Thorough peer review
- Inclusion in PubMed and all major indexing services
- Maximum visibility for your research

Submit your manuscript at  
[www.biomedcentral.com/submit](http://www.biomedcentral.com/submit)





## **Anhang B**

### **Studie 1:**

Stähli, A., Berger, T., grosse Holtforth, M., Babl, A., Heer, S., Lin, M., Kramer, U., & Caspar, F. (2020). Emotional transformation in integrative cognitive-behavioral therapy – The influence of self-reported emotional involvement and the integration of emotion-focused interventions on emotional processing in a randomized controlled trial. *Psychotherapy Research* [Major Revision].

Emotional Transformation in Integrative Cognitive-Behavioral Therapy –The Association of  
Self-Reported Emotional Involvement and the Integration of Emotion-Focused Interventions  
with Emotional Processing in a Randomized Controlled Trial

Annabarbara Stähli<sup>1\*</sup>, Thomas Berger<sup>1</sup>, Martin grosse Holtforth<sup>1,2</sup>, Anna Babl<sup>1</sup>, Sara Heer<sup>1,2</sup>,  
Mu Lin<sup>1,4</sup>, Ueli Kramer<sup>3</sup> & Franz Caspar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Bern, <sup>2</sup>University Hospital Insel, Bern, <sup>3</sup>University of Lausanne, <sup>4</sup>University  
Hospital of Psychiatry, Zurich

Corresponding author:

Annabarbara Stähli

University of Bern

Department of Clinical Psychology and Psychotherapy

Gesellschaftsstrasse 49

CH-3012 Bern

E-Mail: [annabarbara.staehli@psy.unibe.ch](mailto:annabarbara.staehli@psy.unibe.ch)

Phone: [00417977770039](tel:00417977770039)

ORCID: 0000-0001-8630-714X

## Abstract

**Objective:** The aim of the present study was to investigate change in emotional transformation according to the sequential model of emotional processing in an integrative cognitive-behavioral (CBT) approach. Specifically, we were interested in the association of self-reported emotional involvement and the additional use of Emotion-Focused Therapy (EFT) techniques with emotional transformation.

**Method:** Participants were  $N = 80$  patients suffering from depression, anxiety or adjustment disorder. They were part of a randomized controlled trial, examining the effect of integrating interventions of EFT and Self-Regulation (SR) into an already integrative CBT approach (ClinicalTrials.gov: NCT02822443). The Classification of Affective-Meaning States (CAMS) was used to assess emotional processing states. Hierarchical linear models were calculated to examine change in emotional transformation as well as outcome prediction by emotional transformation.

**Results:** During treatment, the frequency of adaptive emotions increased whereas the frequency of maladaptive emotions remained stable. Increased experience of maladaptive emotions was a significant predictor of poorer treatment outcome. No significant between-condition differences were found regarding the frequency of emotional processing states across treatment.

**Conclusion:** This study demonstrated emotional transformation in an integrative CBT approach and showed that the additional use of EFT techniques was not associated with increased levels of emotional transformation.

**Keywords:** emotional processing, cognitive-behavioral therapy, emotion-focused therapy, psychotherapy integration, sequential model, randomized controlled trial

**Clinical or methodological significance of this article:** This study expands the understanding of emotional transformation as a general mechanism of change by comprehensively examining

emotional transformation in an integrative CBT approach. Moreover, the present study adds to research on psychotherapy integration by investigating effects of the integration of EFT elements into an already integrative CBT approach in a randomized controlled trial (RCT). Thereby, this study showed that the integrative application of EFT elements may enhance the treatment of anxiety and depression in integrative CBT by mitigating potentially negative influences of maladaptive emotions on outcomes.

Word count: Abstract: 198; Article: 9'007

Across different psychotherapy approaches emotional processing is considered an important mechanism of therapeutic change (Foa & Kozak, 1986; Fosha, 2000; Gómez Penedo et al., 2020; Greenberg, 2002; Pascual-Leone, 2018; Samoilov & Goldfried, 2000; Whelton, 2004). Various empirical studies have shown that improved emotional processing is associated with positive treatment outcome (Berthoud et al., 2017; Castonguay et al., 1996; Goldman et al., 2005; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Pos et al., 2003). Depending on the theoretical approach, the concept of emotional processing is defined differently. However, all definitions have in common that emotional processing involves the activation of problem relevant emotions and the cognitive exploration and elaboration of their significance and their meanings (Greenberg, 2002; Whelton, 2004). Successful emotional processing can be described as change in problematic emotional experience. In traditional exposure-based therapy, change in problematic fear has been reached through exposure to the fearful stimuli and the simultaneous integration of new, inconsistent information (Foa & Kozak, 1986; Rachman, 1980). Later, cognitive theorists have conceptualized emotional change as a product of cognitive restructuring (Beck et al., 2004; Samoilov & Goldfried, 2000). In contemporary cognitive behavioral theories (CBT), emotional processing is considered as a consequence of the integration of new information and experiences into underlying cognitive-affective schemata (Baker et al., 2012; Caspar, 2018; Grawe, 2000; Hayes, 2015; Yasinski et al., 2019). Although emotions are getting growing attention in current CBT approaches (Barlow, 2002; Hayes et al., 1999; Linehan, 1993; Segal et al., 2002), emotional processing is not the primary goal of the therapeutic work. As a consequence, the range of therapeutic interventions used for activating and changing emotions are limited in CBT. In contrast, in emotion-focused therapy (EFT; Greenberg, 2002; Greenberg & Goldman, 2019; Greenberg & Safran, 1987) emotional processing is seen as a primary therapeutic change mechanism (Watson, 2018). EFT is a process-oriented approach that integrates an empathic therapeutic relationship and process-directive interventions which focus on emotional experience and are aimed at bringing about emotional

change (Auszra et al., 2017; Watson, 2018). In EFT, four types of emotions are distinguished - primary adaptive, primary maladaptive, secondary maladaptive and instrumental emotions. Primary emotions are the first and immediate response to a situation. They are adaptive if they help to react appropriately to a situation in terms of important needs and goals. In contrast, primary maladaptive emotions are based on traumatic learning and do not contribute to a constructive solution of a situation. Secondary emotions are a reaction to primary emotions. They are maladaptive because they interrupt or block primary emotions and thus hinder appropriate behavior in a situation. From an emotion-focused perspective, successful emotional processing means perceiving, expressing, regulating and reflecting primary emotions and transforming maladaptive emotions through the simultaneous activation of adaptive emotions (Auszra et al., 2017; Greenberg, 2002, 2004). This transformation of maladaptive emotions is considered the most central component of emotional processing in EFT.

To specify the process of emotional transformation, Pascual-Leone & Greenberg (2007) developed the sequential model of emotional processing (*Figure 1*). The model describes a moment-to-moment sequence of how maladaptive emotional states can be transformed into adaptive emotional states (Pascual-Leone, 2018). As a starting point, the model describes a state of global distress (GD). GD is defined as an undifferentiated negative feeling characterized by pain, despair, helplessness and confusion. The model assumes that in the process of transformation, GD can either change to fear/shame (FS) or rejecting anger (RA). FS is described as a highly personal and idiosyncratic state of enduring familiar pain and is accompanied by feelings of incompetency, inadequacy and loneliness. RA is defined as an emotional state characterized by hate, rage and disgust, which creates distance from the source of emotional pain. These first three affective-meaning states are labeled as early expressions of distress (EED), because they describe highly stressful, unelaborated secondary and primary maladaptive emotions. The model assumes that in the further course of transformation, the patient progresses to the intermediate level (INT), which contains the expression of a core negative self-evaluation (NE) and

an unmet existential need (N). These two states are understood as necessary steppingstones to progress from EED to the level of advanced meaning-making states (AMM). It is assumed that this third level consists of primary adaptive emotions like assertive anger (AA), self-compassion (SC) and grief or hurt (GH). These adaptive emotional states are defined as deeply elaborated, highly meaningful and lower in emotional arousal (Pascual-Leone, 2018; Pascual-Leone & Greenberg, 2007).

In short, the emotional transformation process as illustrated by the sequential model can be described as a shift from emotional states of high emotional arousal and low meaningfulness to emotional states of lower emotional arousal and high meaningfulness (Carrier & Greenberg, 2010; Pascual-Leone, 2018; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). Maladaptive emotions, which are described on the EED level, are characterized by emotional pain and the lack of a clear action tendency. They are assumed to be manifested in persistent negative emotionality as well as high levels of emotional arousal. In contrast, EFT theory assumes that adaptive emotions, at the level of AMM, feel good and fresh, even if the experienced emotions are painful. In that sense, assertive anger feels good, because it helps to set boundaries and to engage in a fight for one's rights or existential needs. Similarly, in the state of grief or hurt, a person is able to express pain without collapsing back into negative self-evaluation, resignation, or despair. Because of this good quality, it is expected that adaptive emotions are associated with a lower level of emotional arousal (Greenberg & Goldman, 2019; Pascual-Leone, 2018; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). Whereas the two levels of processing are theoretically expected to differ in their emotional quality, little is known about how patients subjectively experience the emotional transformation from maladaptive to adaptive emotions. In various studies the association between emotional processing and emotional arousal has been investigated (Greenberg et al., 2007; Missirlian et al., 2005; Warwar, 2003). In these studies, patients' emotional arousal was assessed by external raters on the basis of voice quality and body movements as well as verbal and nonverbal indicators of intensity and the degree of potential restrictions of expression

(Warwar & Greenberg, 1999). Whereas some studies showed that a high level of emotional arousal is conducive to emotional processing (Missirlian et al., 2005; Warwar, 2003) others showed that a moderate level of arousal is associated with optimal emotional processing (Carryer & Greenberg, 2010; Lane et al., 2015). However, in these studies external raters not involved in the therapy assessed the extent to which the patients were emotionally engaged. To the best of our knowledge, no study has yet examined the association of self-reported emotional involvement with emotional processing. Thus, the questions arose if the assumed change in emotional quality being associated with the transformation shift is reflected in the patients' subjectively experienced emotional involvement. Therefore, we are interested in whether the level of subjectively experienced emotional involvement is an indicator of the degree of emotional transformation.

The validity of the emotional transformation process assumed by the sequential model has been supported in the context of emotion-focused therapy (Choi et al., 2016; Dillon et al., 2018; Khayyat-Abuaita, 2015; Pascual-Leone, 2009; Pascual-Leone & Greenberg, 2007), psychodynamic psychotherapy (Berthoud et al., 2017; Kramer et al., 2016; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Willimann, 2015), clarification-oriented psychotherapy (Kramer, Pascual-Leone, Rohde, et al., 2015) and dialectical behavior therapy (DBT)-informed skill training (Kramer et al., 2016). Several process-outcome studies have shown that the achievement of emotional states of the advanced meaning-making level (AMM) is associated with good therapeutic outcome (Berthoud et al., 2017; Kramer et al., 2016; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Kramer, Pascual-Leone, Rohde, et al., 2015). Moreover, studies with several measurement points across treatment have demonstrated that the frequency of maladaptive states of early expression of distress (EED) decreases over the course of therapy while the frequency of adaptive advanced-meaning making states increases (Berthoud et al., 2017; Choi et al., 2016; Khayyat-Abuaita, 2015). Change in emotional transformation over the course of a CBT-based treatment was first investigated by Kramer et al. (2016). They examined change in



rejecting anger (RA) and assertive anger (AA) in patients with borderline personality disorder (BPD) treated with 20-sessions of DBT-informed skill training or treatment as usual (TAU). They found that the additional use of DBT techniques used for skill training was associated with increased levels of primary assertive anger (AA), as compared to TAU, whereas no effect was found for secondary rejecting anger (RA). Moreover, the authors showed that change in assertive anger mediated the reported symptom reduction at the end of treatment. Although these findings partially support emotional transformation corresponding to the sequential model in a CBT-based approach, they only demonstrated change in the anger subtypes of emotional states. Thus, more comprehensive evidences for the validity of the emotional transformation process assumed by the sequential model are missing so far in CBT.

Regarding emotional processing in CBT and in EFT, several studies have demonstrated that EFT-based interventions seem to promote emotional processing compared to CBT interventions. In a study comparing emotional processing in depressed patients treated with CBT or with process-experiential therapy (PET), a predecessor of EFT, Watson and Bedard (2006) found that patients in EFT showed significantly higher levels of emotional experiencing than those in CBT. The authors concluded that EFT interventions promoted the elaboration, exploration and awareness of feelings and in turn facilitated emotional processing (Watson & Bedard, 2006). In addition, a current study by Gómez Penedo et al. (2020) examined different change mechanisms in CBT and in exposure-based cognitive therapy (EBCT; Hayes, 2015; Hayes et al., 2007). EBCT is an integrative form of CBT that incorporates emotion-focused interventions (e.g. emotional exposure) into a general cognitive-behavioral framework. Gómez Penedo et al. (2020) showed that over the course of 22 sessions, patients in EBCT reported a greater during-treatment increase in emotional awareness, emotional regulation and emotional reflection than patients in CBT, supporting a fostered emotional processing in EBCT. Despite empirical evidence that the use of EFT interventions fosters various aspects of emotional processing compared to a CBT-based approach, the impact of an additional use of EFT techniques within a

CBT-based approach on self-reported emotional involvement and the process of emotional transformation has not yet been studied explicitly.

This study was part of a larger RCT, investigating the effects of integrating EFT interventions into an already integrative form of CBT (Babl et al., 2016). Within this framework, the present study aimed to partially address the abovementioned research gaps. The main objective of the present study was to examine emotional transformation according to the sequential model within a CBT-based approach more comprehensively, by studying change on all three levels of emotional processing. Regarding the integration of EFT interventions into CBT, we were further interested in possible beneficial effects of this integration on the emotional transformation. Finally, we were interested in the association between self-reported emotional involvement and the degree of emotional processing and whether this corresponds to a change in emotional quality, as assumed by the model. Thereby, we looked at possible between-condition differences in this association. In summary, the following hypotheses were examined:

1. (a) Does the degree of emotional transformation increase over the course of therapy?  
And (b) is this increase greater in CBT with integrated EFT techniques than in CBT?
2. (a) Is the average emotional transformation lower in sessions with particularly high self-reported emotional involvement? And (b) is the effect of the association between self-reported emotional involvement and emotional transformation stronger in CBT with integrated EFT interventions than in CBT?
3. (a) Does emotional transformation predict treatment outcome? (b) Is this predictive power greater in CBT with integrated EFT elements than in CBT? And (c) is the outcome prediction weaker in sessions with high self-reported emotional involvement than in sessions with average emotional involvement?

### Method

#### Study Design and Treatments

The present study is part of a single-blind randomized controlled trial (RCT; entitled the “Improve” project; ClinicalTrials.gov: NCT02822443) investigating the effects of integrating emotion-focused elements into an integrative form of CBT (Babl et al., 2016). The basic design of the treatment methods is as follows: All therapists start from the approach in which they have been trained, i.e. Psychological Therapy as formulated by Grawe (2000, 2004). Psychological Therapy emphasizes explicit individual case conceptualizations (Caspar, 2007, 2018) based on which the therapeutic procedure is individualized. Beyond diagnosis, many additional, potentially relevant patient characteristics are taken into account. Psychological Therapy specifically focusses on the therapeutic relationship, i.e. therapists tailor their behavior to the inferred motives, goals and needs, based on the Bernese approach of the Motive Oriented Therapeutic Relationship (Caspar, 2007, 2008) as a prescriptive, empirically evaluated concept. Furthermore, Psychological Therapy continuously includes new developments in psychology and neighboring fields as well as psychotherapy. Given that currently in CBT, empirically grounded psychological concepts are most comprehensively integrated and interventions are most broadly tested for their effects, Psychological Therapy emphasizes CBT. However, Psychological Therapy selectively includes also other concepts of psychodynamic, interpersonal, humanistic and systemic origin. “Integrative CBT” appears to be the best two-word-approximation to what Psychological Therapy is, although the term may, depending on the reader’s understanding of CBT, convey an unjustified narrow understanding. In the following text, the shared basis of both conditions is designated “integrative CBT”, or, when maximal brevity is required, simply “CBT”.

The study comprised of two active study arms to control for unspecific add-on effects. In the CBT+EFT condition, selected elements of Emotion Focused Therapy (EFT) were added. Emotion Focused Therapy (Greenberg, 2010) is a humanistic development based on Gestalt

and Client Centered Therapy, which puts emotions in the foreground of theorizing as well as interventions and endeavors to transform maladaptive into adaptive emotions by activating emotions and fostering meaning-making. The approach is solidly supported by empirical evidence (Greenberg & Goldman, 2019). The integrated interventions consisted of: (1) Empathic affirmation for vulnerability, (2) focusing for unclear felt sense, (3) systematic evocative unfolding for problematic reactions, (4) two chair work for internal splits or conflicts, (5) empty chair work for unfinished business and (6) compassionate self-soothing (Greenberg, 2002, 2010; Greenberg & Watson, 1998).

In the CBT condition elements of the Self-Regulation approach (SR) were added. In the following, this condition is therefore referred to as CBT+SR condition. The self-regulation approach (Carver & Scheier, 1998, 2002) has, as a theory, been a part of Psychological Therapy all along. The term self-regulation is used to describe and explain adaptive and maladaptive functioning based on an interplay between deliberate and implicit processing (Caspar, 2016). As in concrete therapeutic practice the potential use of self-regulation concepts has not been fully exploited, the Self-Regulation approach was further developed by Caspar (2016). The use of these elements requires specific training. The extend of the training was adapted to the training of the EFT therapists to balance out unspecific add-on effects. The trained SR elements contain: (1) Psychoeducation on self-regulation models, (2) deliberate reflection of goals and values, (3) derivation of ideals and norms from personal history, (4) attention-regulation, (5) self-instruction, (6) regulation of behavior and body, and (7) emotion-regulation.

Patients were randomly assigned to CBT+SR or CBT+EFT. Both conditions consisted of 25 +/- 3 sessions of 50-60 minutes and up to three optional booster-sessions. Measurements were given at baseline, after 8 and 16 sessions and immediately after completing therapy.

### **Participants:**

*Patients:* A total of  $N = 80$  patients participated in the present study. They were recruited whilst seeking treatment at the psychotherapeutic outpatient clinic of the University of Berne. Mean age was  $M = 31.26$  years ( $SD = 11.14$ ; range 20-68) and 47 (58.8%) of the patients were women. Of the 80 patients, 37 (46.3%) were diagnosed with a unipolar depression (DSM-IV; 296.20 - 296.35 and 300.4), 26 (32.5%) with an anxiety disorder (DSM-IV; 300.00-300.02, 300.21, 300.23, 300.29 and 309.81) and seventeen (21.2%) with an adjustment disorder (DSM-IV; 309.0 - 309.4 and 309.9). DSM-IV diagnoses were established by trained clinicians using the Structural Clinical Interview for DSM-IV (Wittchen et al., 1997). Comorbidities were allowed. Exclusion criteria were active substance dependence for the previous 6 months, current suicidal risk or immediate threats of self-harm or harm to others and the presence of an organic cause for the mental disorder. Moreover, patients who simultaneously received other psychological treatment were also excluded. All patients gave written consent that their data can be used for research purpose and were blind to their allocated treatment condition.

*Therapists:* 25 female (71.4%) and 10 male (28.6%) therapists were involved in the treatment of the patients. Of these, 8 (23%) were experienced therapists while 27 therapists (77%) had been in advanced postgraduate training for at least two years. Therapists were free to select the condition they preferred at the beginning of the study, and offered therapy only in the chosen condition. In addition, to their regular training, therapists in both conditions received an extra five-day training by experts of the respective study arm. Further, they participated in condition-specific supervision. Eight therapists (23%) treated one patient, 11 therapists (31%) treated two patients, 14 therapists (40%) treated three patients and two therapists (6%) treated four patients.

### **Adherence Measures**

For both conditions, therapists' adherence was assessed. For a detailed description of the procedure see Babl et al. (2018). In the adherence assessment, the duration and frequency of the condition-specific interventions were quantified and compared between the two conditions. Adherence was rated over the course of therapy (at baseline, sessions 8 and 16 and towards treatment termination, session 24). It was found that significantly more EFT than SR interventions were consistently performed in the CBT + EFT condition and vice versa. The proportion of EFT interventions carried out in CBT + EFT (24.33%) was higher than the proportion of SR interventions in CBT + SR (18.78%). Overall, therapists were adherent to treatment, indicating not only a prescribed but also an actually realized difference between the two treatment conditions. Raters were blind to treatment conditions.

### **Process measures**

*Classification of Affective-Meaning States* (Pascual-Leone & Greenberg, 2005). Emotional transformation states were assessed with the Classification of Affective-Meaning States (CAMS). The CAMS is an observer-based rating system for coding in-session emotional processing. It was constructed through task analysis based on emotion-focused theory (Pascual-Leone & Greenberg, 2007). The CAMS provide precise criteria to identify the 10 affective-meaning states of the sequential model of emotional processing (see *Figure 1*): (1) Global distress (GD), (2) rejecting anger (RA), (3) fear and shame (FS), (4) negative self-evaluation (NE), (5) need (NE), (6) relief (R) (not in Figure 1), (7) grief and hurt (GH), (8) self-compassion (SC) and assertive anger (AA) and (9) acceptance and agency (ACAG). These categories are differentiated from each other based on the distinction in emotional tone (emotion/action tendency), emotional involvement (expression and vocal quality) and meaning (stance and/or adaptivity and specificity). In addition, we used an uncodable category (UNC) to complete the rating. Across different studies the CAMS has demonstrated good interrater reliability (range  $\kappa = .59$

to .93) and transportability (Pascual-Leone, 2018). For the reliability data of the present study, see below.

*The Bern Post Session Report* (Flückiger et al., 2010). The Bern Post Session Report - Patient Version (BPSR-P) was used to select the session with the highest self-reported emotional involvement. The BPSR-P is an instrument to assess treatment processes and central mechanisms of change in psychotherapy. Patients completed the BPSR after every therapy session. The self-assessment measurement consists of 32 bipolar items which are rated on a 7-point Likert-scale, ranging from -3 = “not at all” to +3 = “yes exactly”. For the current study, only the “problem activation” subscale was used. This subscale consists of two items: (1) “In today’s session I was highly emotionally involved” and (2) “What we did in today’s session really churned me up” and reflects the extent of the subjectively experienced in-session emotional involvement. In the present sample the interne consistency for the problem activation subscale ranging from  $\alpha = 0.80$  to  $\alpha = 0.99$  (Cronbach’s alpha), thus being generally in the “good” to “excellent” range. The BPSR demonstrated a stable factor structure (factor loadings:  $.62 \leq \lambda \leq .95$ ) and good predictive validity (Flückiger et al., 2010).

### **Baseline and outcome measure**

*Beck Depression Inventory II* (Hautzinger et al., 2006). The Beck Depression Inventory II (BDI-II) is a 21-item self-report inventory for assessing depressive symptoms during the past two weeks. The intensity of each symptom is reported on a Likert-scale ranging from 0 to 3. The symptom burden is represented by the sum score, with the clinical cut-off of 10 for mild depression. Internal consistency for the scale for this sample was  $\alpha = .90$  (Cronbach’s alpha).

In the main study a large number of additional outcome measures were assessed (Babl et al., 2016). To assess the severity of anxiety symptoms the Beck Anxiety Inventory (BAI) (Margraf et al., 2007) was used. Considering the diagnoses included in the present study, all

the following analyses were run for BDI and BAI. There was a high agreement in the results. Because at post treatment the BDI and the BAI were highly correlated (Pearson  $r = .60$ ) and the BDI is the more common measure in psychotherapy research, only the BDI is reported as outcome measure in the present study.

### **Procedure**

*Session selection:* A total of four sessions per patient were analyzed. To assess the average emotional transformation, three randomly chosen sessions of each therapy were rated. For this, the length of the individual therapies was standardized to 100% and subdivided into beginning (33%), middle (33%) and end phase (33%). Subsequently, one session was chosen randomly out of each third. After rating each of the three sessions, average values of emotional processing per therapy hour and for the entire therapy were calculated. In addition, to assess emotional transformation in the session with the highest self-reported emotional involvement, the session with each individual's peak value on the problem activation subscale of the BPSR (Flückiger et al., 2010) was chosen. If there were several sessions with comparable emotional involvement ratings, one was randomly selected. On average, the fourth session of the beginning phase ( $M = 3.93$ ,  $SD = 2.24$ ; range 1–9), the eleventh session of the middle phase ( $M = 11.46$ ,  $SD = 3.71$ ; range 3–18) and the nineteenth session of the end phase ( $M = 18.67$ ,  $SD = 5.36$ ; range 6–26) were rated. Regarding the session with high levels of emotional involvement, the eleventh session ( $M = 11.40$ ,  $SD = 6.78$ ; range 1–27) was rated on average.

*Raters and Training:* The rating of emotional states was conducted by 12 raters using the Classification of Affective-Meaning States (CAMS). Five raters were postgraduate students (with completed master degree) and seven raters were master-level students. The postgraduate students were trained by an experienced CAMS rater (UK). The master students were subsequently trained by one of the postgraduate students, after they had completed their training. All



raters received 30 hours of training. The CAMS coding was carried out independently and blind to condition. During the rating process, regular meetings took place to discuss questions and to prevent a rater drift. During the rating process, 25% of the video material was rated by two raters and used to determine interrater reliability. Any disagreements in codes have been resolved consensually.

*Coding of emotional states:* All analyzed sessions were videotaped. We applied time-based rating for every one-minute segment for the whole session. This decision was based on the observations from previous studies, that one-minute segments are representative to depict the emotional change process during therapy using the CAMS (Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Pascual-Leone, 2018). For a code to be assigned, at least two consecutive statements indicating the same emotional state had to be made within the same one-minute period. An exception to this rule were the codes of negative evaluation (NE) and existential need (N). One clear statement was sufficient to assign these codes. We counted the in-session frequency of every emotional category. Regarding the degree of transformation, the emotional states were categorized into three levels: (1) Early Expressions of Distress (GD, RA, FS), Intermediate *States* (NE, N) and Advanced Meaning-Making (R, HG, SS, AA, ACAG).

*Interrater-Reliability of CAMS Codes Ratings:* To determine interrater-reliability, 80 sessions (25% reliability sample) were coded by two independent raters. The sessions for the reliability sample were selected randomly out of the overall sample. 15 sessions (19%) stemmed from the beginning phase, 25 (31%) from the middle phase, 23 (29%) from the end phase and 17 sessions (21%) were selected out of the sessions with self-reported high emotional involvement. To establish interrater-reliability Cohen's kappa ( $\kappa$ ) (Cohen, 1960) was used. The results for the interrater reliability on the distinct emotion categories were excellent ( $M$  Cohen's  $\kappa =$

.79,  $SD = 0.11$ ; range: beginning phase  $\kappa = .69$ , middle phase  $\kappa = .94$ , end phase  $\kappa = .80$ , high emotional involvement session  $\kappa = .73$ ).

### Statistical Analyses

Data were analyzed with linear multilevel modeling using R statistical software (R Development Core Team, 2019). To fit linear mixed-effects-models we used the R statistical software package “lme4” (Bates et al., 2015). To get the  $p$ -values and summary tables for model fits, the package “lmerTest” (Kuznetsova et al., 2017) was further applied. Moreover, we used the R statistical package “ggplot2” (Wickham, 2016) for graphics. To meet the multilevel structure of the present data, we used two-level models with states of emotional processing at level 1 nested within patients at level 2. We calculated random intercept models to ascertain that the average level of emotional processing varies between patients.

To investigate the first research question – change in emotional processing over the course of treatment - we built separate models for the three aggregated levels of emotional processing (EED, INT, AMM) as dependent variables. As predictors, treatment condition (CBT+SR and CBT+EFT) and time (beginning, middle, end phase) were examined. The three time points of assessment (beginning, middle, end; level 1) were nested within patients (level 2). Also, to examine the second research question – differences in emotional processing during sessions with average and high levels of emotional involvement - we built three models with emotional states (EED, INT, AMM) as dependent variable and treatment condition (CBT+SR and CBT+EFT) and level of emotional involvement (average and high) as predictors. The two stages of self-reported emotional involvement (average, high; level 1) were nested within patients (level 2). Also, for the last research question that investigates whether symptom change at the end of treatment can be predicted by emotional processing, the extent of emotional involvement and the study condition, we built two-level models with change in BDI score as the dependent variable. On level 1 we investigated the predictive value of emotional processing

(EED, INT, AMM) and study condition (CBT+SR, CBT+EFT) on symptom change. Thereby the degree of emotional involvement represented the repeated-measure factor, nested within patients (level 2). Change in BDI score was operationalized as difference score, calculated as BDI post-treatment score minus BDI baseline score ( $BDI\_change = BDI\_post - BDI\_baseline$ ). Because BDI baseline score and BDI change score are negatively correlated, the BDI baseline score was further included as control variable into the models. This considers that patients with higher initial symptom burden are more likely to improve in the course of therapy.

## Results

*Preliminary analysis:* In a preliminary analysis, differences between the two study conditions with regards to sociodemographic characteristics and symptom level at intake were examined. As expected, no differences were found in terms of gender, age, number of sessions, diagnosis and symptom level (*Table 1*).

We further tested whether in the current subsample of patients from the larger RCT, depression level (BDI) changed from intake to post treatment and whether the study conditions differed in final outcomes. To control for repeated measurement in the dependent variable BDI, we calculated a two-level hierarchical linear model (HLM) with condition (CBT+SR and CBT+EFT) and time (intake and post treatment) as predictors. Results are shown in *Table 3*. Time had a significant effect on the outcome. This means that across both conditions the BDI score significantly decreased from intake to post treatment. However, no significant effect of treatment condition and no significant interaction effect was found.

*Emotional transformation across time and between conditions (Research question 1):* First, we examined whether the degree of emotional processing increased over the course of therapy and if there are differences between the two study conditions. Therefore, we conducted two-level linear mixed models using the R statistical software. Emotional processing was

assessed as the frequency of EED, INT and AMM states at the three measurement points. For the three levels of transformation, three separate models were performed. Results are shown in *Table 4*.

Regarding Early Expressions of Distress (EED; GD, RA, FS), neither a significant main effect of time nor of condition was found (all  $p$  values between .26 and .97). Also, the interactions between time and condition did not reach significance ( $p$  values between .26 and .76). This means that regardless of condition, the frequency of EED remained stable over the course of the therapy. When examining the intermediate states (INT; NE and N), similar results were found. There was no significant main effect of time nor condition (all  $p$  values between .17 and .68) and no significant interaction effect ( $p$  values between .08 and .20) was found. However, regarding the interaction of condition and time, a statistical trend was found ( $p = .08$ ) for the middle phase of therapy. Thus, patients in the CBT+EFT condition ( $M = 1.42$ ,  $SD = 2.77$ ) tended to show slightly more INT states than patients in the CBT+SR condition ( $M = 0.45$ ;  $SD = 0.90$ ). This difference shows a medium effect size, Cohens  $d = 0.47$ . Finally, regarding the Advanced Meaning-Making (AMM; R, HG, SC; AA, ACAG) states, a significant main effect of time was found. The slope coefficient of  $b = 1.70$  indicates that there is a positive relationship between time and the number of AMM states. Tukey's pairwise comparison showed a significant difference between the beginning phase ( $M = 0.46$ ,  $SE = 0.16$ ) and the end phase ( $M = 1.94$ ,  $SE = 3.95$ ),  $b = -1.48$ ,  $SE = 0.39$ ,  $df = 156$ ,  $t = -3.76$ ,  $p < .00$ ), as well as a significant difference between the middle phase ( $M = 0.77$ ,  $SE = 2.04$ ) and the end phase ( $M = 1.94$ ,  $SE = 3.95$ )  $b = -1.16$ ,  $SE = 0.39$ ,  $df = 156$ ,  $t = -2.96$ ,  $p < .00$ ). However, there was neither a significant main effect of condition nor a significant interaction effect of time and condition. Therefore, the results indicate that, independent of condition, all patients increased their frequency of AMM states across therapy. Sensitivity analyses were conducted to verify the stability of the results. When outliers were removed, results remained stable.

*Emotional transformation across levels of self-reported emotional involvement and between conditions (Research question 2):* The second research question investigated whether there are differences in the degree of emotional processing between average emotional involvement and sessions with particularly high self-reported in-session emotional involvement. Further, we examined whether this relationship between emotional involvement and emotional transformation varies according to the study condition. Considering the repeated measure structure in the factor emotional involvement, we conducted two-level linear models with emotional involvement (average and high) and condition (CBT+SR and CBT+EFT) as predictors. Emotional processing was operationalized as the frequency of EED, INT and AMM states. For the distinct levels of emotional transformation, three separate models were calculated. Results are shown in *Table 5*.

Regarding EED states, we neither found a significant main effect of self-reported emotional involvement nor condition nor a significant interaction effect. However, there was a trend ( $p = .06$ ) for the main effect of emotional involvement. Compared to average level of emotional involvement ( $M = 5.79$ ,  $SD = 5.88$ ,  $N = 80$ ), patients showed more EED states in sessions with especially high self-reported emotional involvement ( $M = 8.76$ ,  $SD = 6.55$ ;  $N = 80$ ). This effect represents a medium effect size,  $d = 0.48$ . With regard to INT states and AMM states, we found no significant effects ( $p$  values between .19 and .76). This means that the frequency of INT and AMM states did not vary depending on the degree of the self-reported emotional involvement. Moreover, the treatment condition had no influence on the frequency of INT and AMM, neither during average emotional involvement nor during high emotional involvement. These results suggest that high self-reported emotional involvement is more likely to be associated with undifferentiated, poorly processed emotional states than with well-differentiated, deeply processed emotions.

*Outcome prediction by emotional transformation (Research question 3):* Finally, we tested whether outcome can be predicted by the frequency of emotional transformation states. We examined differences between the two study conditions and the two levels of self-reported emotional involvement. Initially, we applied two-level linear mixed models with emotional states, condition and emotional involvement as predictors. However, due to the small number of data points, the multilevel analysis could not be carried out. Therefore, we decided to split the data set based on emotional involvement, the repeated measure factor, and to run separate analyses for average and high emotional involvement. We applied moderated linear regression analyses with change in BDI as the dependent variable and BDI at intake, emotional processing and condition as the predictors. Condition (CBT+SR, CBT+EFT) represents the categorical moderator variable. The summarized results are shown in *Table 6*.

*Outcome prediction by emotional processing during average emotional involvement:* In the analysis of emotional processing during average emotional involvement, we found a significant main effect of number of EED on change in BDI score. This means that irrespective of treatment condition, a higher average number of EED, was associated with higher symptom burden at the end of treatment. This predictive value goes beyond the effect of the initial BDI score. Together, the model explained 61% of variance in final outcome ( $R^2 = .61$ ,  $F = 29.79$ ,  $p > .000$ ). Regarding the INT states we also found a positive relationship between average number of INT and change in BDI ( $b = 1.56$ ,  $SE = .54$ ,  $t = 2.92$ ,  $p = .005$ ), across both conditions. This finding suggests that the repeated experience of INT is associated with poorer therapeutic outcome. However, the significant interaction effect indicates that this relationship was stronger in the CBT+SR condition than in the CBT+EFT condition. The final model, that includes the interaction effect, was able to explain 63% of change in outcome ( $R^2 = .63$ ,  $F = 31.87$ ,  $p > .000$ ). When considering AMM states, we found no significant association with change in outcome. However, the slope of  $b = -1.13$  indicates that on average an increased occurrence of AMM

states was associated with better treatment outcome. *Figure 3* shows that this association was stronger in CBT+SR than in CBT+EFT.

*Outcome prediction by emotional processing during high emotional involvement:* When analyzing outcome prediction for emotional processing during sessions with especially high self-reported emotional involvement, we found that the frequency of EED was not a significant predictor of outcome ( $b = .13$ ,  $SE = .13$ ,  $t = 1.01$ ,  $p = .32$ ). However, when treatment condition was included as moderator variable, there was a significant interaction effect. These results show that in the CBT+SR condition the frequency of EED could predict change in treatment outcome, whereas this association could not be confirmed in the CBT+EFT condition. Thereby, a more frequent experience of EED was associated with poorer treatment outcome. However, no significant associations with outcome were found for the frequency of INT and AMM states. Nevertheless, the frequency of AMM was positively associated with outcome. Again, this relationship was slightly stronger in the CBT+SR condition than in the CBT+EFT condition.

## Discussion

The main objective of this paper was to investigate emotional transformation according to the sequential model of emotional processing within Psychological Therapy, an integrative form of CBT. Beyond earlier findings on emotional transformation in a CBT-based approach (Kramer et al., 2016), we aimed at investigating the emotional transformation process over the whole course of therapy with regards to the entire model. To the best of our knowledge, this is the first study to do so (Pascual-Leone, 2018). Moreover, we were particularly interested in investigating whether the integration of emotion-focused interventions into the examined CBT approach is conducive to the emotional transformation process. A further objective of the present study was to examine the relationship between the self-reported in-session emotional involvement and the level of emotional transformation and whether the integration of EFT

interventions relates to this association. Finally, we examined the prediction of symptom change by different levels of emotional processing.

### **Emotional transformation in integrative CBT**

The results of the present study demonstrate that over the course of the examined integrative CBT, patients showed increased levels of expressed AMM states. This means that patients experienced increasingly more adaptive emotions as therapy progressed. This observed increase in adaptive emotions is conform with an according assumption of the sequential model of emotional processing. Further, our results are in line with previous studies, investigating emotional processing in borderline patients (Berthoud et al., 2017; Kramer et al., 2016). The authors also demonstrated a significant increase in AMM states as therapy progressed. However, Berthoud et al. (2017) additionally found a significant decrease in EED states as therapy progressed. However, this decrease in EED could not be replicated in our sample. A possible reason for this divergent result could be that BPD patients have more severely disturbed emotional patterns, which is reflected in stronger effects across effective therapies, while patients with anxiety, depression and adjustment disorders may not show these strong effects on EED related to the increase in AMM. Another possible reason for the lack of decrease in EED is that we have not divided the sample into good and poor outcome cases. Choi et al. (2016) found an increase in AMM and a decrease in EED only in patients who successfully resolved their self-criticism. This means that the opposite change in adaptive and maladaptive processing states may be an indicator of positive therapeutic change. The findings of a single-case study by Berthoud et al. (2015) also support this assumption. The case analyzed by the authors showed deterioration in psychological burden, which was accompanied by an increase in EED states. Because a main objective of the present study was to examine potential effects of integrating EFT intervention into CBT, we focused on differences between the two study conditions and did not further distinguish between good and poor outcome cases. Consequently, the unchanged



average number of EED states could be explained by a possible decrease in EED states in good outcome cases and an increase in EED states in poor outcome cases. The assumption of different courses of change in successful and unsuccessful CBT therapies should be investigated in future studies.

Another factor potentially explaining the lacking decrease in EED states may be the large variance in EED states at the beginning of therapy. Whereas some patients initially expressed many maladaptive emotions, other patients showed only a few to none. This difference may indicate that patients start therapy with different preconditions for emotional processing. A low number of EEDs at the beginning of therapy may mean that patients do not yet have access to their maladaptive emotions or avoid them. Consequently, an increasing number of EEDs as therapy progressed may indicate, that these patients improve in their ability to get in touch with their maladaptive emotional experience. This could be interpreted as positive therapeutic change since the in-session experience of maladaptive emotions is understood as a necessary precondition for its change. This interpretation is supported by the findings of Pos et al. (2003), who showed that in depressed patients treated with 16-20 sessions of experiential treatment the individual change in depth of emotional processing was a better predictor for therapeutic change than the initial level. This may indicate that some patients may first need to improve their emotional processing abilities during treatment in order to engage in productive emotional processing (Watson, 2018). Consequently, a decrease in EED and an increase in AMM may be more likely in those patients who already have access to their maladaptive emotions in comparison to patients who first have to engage in experience emotions. It is possible that in our sample a decrease in EED states in patients who experienced emotional transformation was averaged out by an increasing number of EED states in patients who just started to engage in their emotional experience through therapy. In future studies, the initial level of emotional processing, the "patient readiness factor" (Watson, 2018) should therefore be controlled for.

### **Effects of integrating EFT elements into CBT on emotional transformation**

One of our primary objectives was to examine the effects of the integration of specific EFT interventions into CBT on the emotional transformation process. Based on previous empirical findings (Gómez Penedo et al., 2020; Paivio et al., 2001; Pascual-Leone & Greenberg, 2007; Pos et al., 2003; Rohde et al., 2015; Watson & Bedard, 2006; Watson & Greenberg, 1996) we expected that an integration of EFT interventions is associated with increased levels of emotional transformation. However, we did not find a significant difference in the frequency of the emotional processing states between the two conditions at any time point of therapy. This potentially means that in the present sample, the additional marker-guided application of EFT techniques apparently was not accompanied by differences in the depth of emotional processing. Our results therefore may suggest that emotional change is not a process that is particularly fostered by the specific therapeutic interventions being realized in this trial. Consequently, our results also support the assumption of Pascual-Leone (2018) that the sequential transformation of maladaptive into adaptive emotions describes a general form of emotional development regardless of the kind of therapeutic interventions used.

An alternative explanation for the absence of differences in emotional processing between the two conditions is based on the conceptual background of the present study. In both conditions, the basic therapy approach was Psychological Therapy. This integrative CBT approach is based on four general therapeutic change factors postulated by Grawe (2004) - problem activation, problem mastery, motivational clarification and resource activation. Based on these general change factors, therapists use interventions which, depending on the therapeutic process and based on the individual case conceptualization, are best suited to address the patient's individual problem (Caspar, 2008, 2018). According to the sequential model, emotional transformation occurs through the activation of maladaptive emotions and the simultaneous transformation of the inherent meaning. In terms of Grawe's (2004) general therapeutic change factors this process can be described as a combination of emotional activation and motivational

clarification. Motivational clarification means the explication of meaning and corresponds to the EFT terminology of meaning-making. The use of EFT interventions is well suited to facilitate this emotional change process, because EFT interventions emphasize these two change mechanisms (Grawe, 2004). When confronted with problematic emotional experience, traditional CBT approaches tend to focus more on the mastery of the problematic experience but less on emotional activation and on meaning-making. In contrast, Psychological Therapy as an integrative CBT approach, may choose from a wider range of possible interventions corresponding to the proposed general change factors, to help patients deal with their problematic emotional experience. In this respect, the activation and the clarification of distressing emotions may be just as important as the mastering of the problematic emotional experience. Thus, in comparison to a more traditional form of CBT, this broad conceptual orientation of Psychological Therapy may have brought our treatment-as-usual closer to EFT. This may have balanced out differences that could have resulted from the integration of EFT interventions into CBT. Further, it should also be considered that CBT+EFT does not represent “pure” EFT. As a result, the degree of implementing EFT-based interventions is likely to vary between therapists.

### **Relationship between self-reported emotional involvement and emotional transformation**

Regarding the relationship between emotional involvement and emotional transformation, the sequential model assumes that early expressions of distress are associated with high levels of emotional arousal and low levels of meaningfulness and that the transformation into adaptive emotions is associated with a decrease in emotional arousal and an increase in meaning-making (Pascual-Leone & Greenberg, 2007). In the present study, we assessed the self-reported level of emotional involvement and examined whether this is associated with the abovementioned shift in the emotional quality postulated by the model. Because the model assumes that unprocessed, maladaptive emotions are highly stressful and painful we hypothesized that high levels of self-reported emotional involvement are associated with lower levels of

transformation. The findings of the present study partially confirm this assumption. When patients reported that they were highly emotionally involved, they tended to show more unprocessed, maladaptive emotions compared to their average emotional experience. Thus, the in-session activation of maladaptive emotions seems to be associated with a higher level of self-reported emotional involvement. However, high emotional involvement does not seem to be related to more frequent expression of negative self-evaluations and/or unmet existential needs nor an increased experience of primary adaptive emotions. Accordingly, displaying well-processed adaptive emotional states does not seem to be associated with a particularly high level of in-session emotional involvement. This is consistent with the conceptualization of primary adaptive emotions in EFT. According to this theory, primary adaptive emotions feel complete and good even when the feeling is painful (Auszra et al., 2014). Because of this good emotional quality, primary adaptive emotions may not seem to be accompanied by the experience of strong emotional distress.

However, since in the present study we have focused only on the association between self-reported emotional involvement and emotional transformation, our design is not well suited to investigate the opposite change process of emotional involvement and deepened meaning-making as stated by the model. Therefore, future studies should additionally consider the degree of meaning-making. By selecting sessions with high and low levels of emotional involvement and either high or low levels of self-reported meaning-making, the assumption can be more comprehensively tested.

### **Prediction of outcome by emotional transformation**

Lastly, we investigated whether emotional transformation is related to change in symptom burden at the end of therapy. Specifically, we considered emotional transformation corresponding with average emotional involvement as well as emotional transformation during sessions with high self-reported emotional involvement. Our results indicate that patients who

consistently experienced a higher number of maladaptive emotions over the entire course of the therapy showed a smaller decrease in their depressive symptoms at the end of therapy. This corresponds with the assumption of the sequential model that feelings like hopelessness, desperation, shame, fear and rejecting anger, which are expressions of early expression of distress, are related to higher symptom burden. Even though experiencing these emotions is already part of the transformation process, frequently experiencing maladaptive emotions seems to be more likely a sign of repeated lack of resolution rather than a sign of ongoing emotional processing. Therefore, a constantly higher number of EEDs may indicate that patients are stuck in unproductive emotional experience and that transformation cannot occur. This might be interpreted as indicating that as long as patients remain in undifferentiated affective-meaning states, it seems difficult to extract adaptive information from the activated emotions. In their analysis of the sequential order of emotional transformation, Choi et al. (2016) also demonstrated this “stuckness”. They showed that patients who were not able to resolve their self-criticism throughout therapy experienced more emotional schematic oscillations between secondary and primary maladaptive emotions than patients who successfully resolved their self-criticism. In contrast, Berthoud et al. (2017) found an opposite relationship between the frequency of global distress and treatment outcome. In the examined patients with borderline personality disorder (BPD) treated with psychodynamic short time therapy, a higher level of global distress at mid-treatment was associated with better treatment outcome. The authors concluded that in patients with BPD, allowing the experience of primary maladaptive emotions like hopelessness and helplessness, is an important first step towards emotional transformation. A possible explanation for the difference to our results is that different psychiatric disorders have been investigated. In contrast to Berthoud et al. (2017), our study included patients suffering from depression, anxiety and adjustment disorder. These diagnoses differ significantly in how patients deal with their emotional experience. The diagnosis BPD is associated with a high level of experiential avoidance (Chapman et al., 2011; Linehan, 1993). Consequently, allowing and tolerating

the experience of maladaptive and painful emotions could be considered as a therapeutic progress. In contrast, the experience of secondary and primarily maladaptive emotions such as fear, shame and hopelessness are core symptoms of anxiety, depression and adjustment disorder. Therefore, with regards to these disorders, a repeated and prolonged experience of these maladaptive emotional states must rather be seen as absence of therapeutic change.

Since we hypothesized that high levels of experienced emotional involvement is a sign for a lack of emotional change, we additionally tested the predictive power of emotional transformation in sessions with especially high self-reported emotional involvement. We assumed that emotional transformation during sessions which patients experienced as emotionally upsetting, is less associated with the outcome. Our results show, that if patients treated with integrative CBT reported that they were highly emotionally involved and simultaneously experienced many maladaptive emotions, this was associated with higher symptom burden at the end of therapy. However, this was not true in the condition where additional EFT interventions were applied. In CBT+EFT, there was even a slightly opposite relationship, so that the experience of early EED states tended to be associated with better treatment outcome. A possible interpretation of these results is that patients in the CBT+EFT condition were able to change their maladaptive emotions into less detrimental emotional states. This may suggest that the negative influence of maladaptive emotions, which is experienced by the patients as highly emotionally involving and activating, could be mitigated or reversed by the additional use of EFT interventions. Through the integration of EFT interventions, therapists were provided with specific techniques to work with processually highly activated maladaptive emotions. By applying EFT interventions, patients can be supported to perceive their activated maladaptive emotions, express them, reflect on them and finally transform them into adaptive emotions. This may implicate that cognitive-behavioral techniques alone do not seem to be sufficient to promote emotional change when patients experience highly activated maladaptive emotions. Our result suggests

that it could be beneficial to expand the existing repertoire of interventions in integrative CBT with EFT selected interventions.

As previous studies have shown (Berthoud et al., 2017; Kramer et al., 2016; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015), patients who were able to transform their maladaptive emotions into adaptive emotions experienced a greater reduction in their symptom burden. It seems that the transformation process provides access to important information and action tendencies that enable patients to solve long lasting psychological and interpersonal problems (Auszra et al., 2017). In line with these findings, an increase in adaptive emotions also tended to be associated with better well-being in our sample as well, albeit not significantly. The absence of a significant relationship may possibly be due to the studied patients displaying a low base rate of adaptive emotions. Another possible explanation for why experiencing AMM states was not associated with improved well-being at the end of therapy, refers to two different processes that might explain the step-by-step symptom change in the treatment of depression, anxiety and adjustment disorder with CBT or with EFT. Regarding a CBT-based approach, it may be that the treatment works well because the patients are helped to contain EED over the course of therapy, resulting in a decrease of EED later in therapy. This may lead to good therapeutic outcome at the end of therapy. In turn, an EFT-based treatment could work well because the patients are helped to engage with EED and transform them into AMM which could lead to the observation of higher AMM levels. This could ultimately be associated with good treatment outcome.

### **Limitations and Future Directions**

Finally, limitations and future directions of the present study should be discussed. (1) *Session selection*: Due to the random selection of sessions, sessions with low emotional activation and therefore few or no CAMS codes were included. This may reduce the representativeness of the obtained results. (2) *Low overall emotional activation*: Overall, our sample showed

low levels of emotional activation. This could have led to a high number of omission errors, which may have biased the results. (3) *Therapist effect*: Due to the small number of patients treated per therapist, we were not able to control for therapist effects. In future studies, between-therapist effects in the extend of emotional transformation should be examined. (4) *Patient effects*: We did not control for possible patient factors (e.g., emotional avoidance, emotional experiencing) which might have an impact on the emotional transformation process. These individual preconditions should be included in future studies. (5) *Group effects*: Due to the small sample size, we did not consider whether there are differences in emotional transformation between the three kind of mental disorders included in our study. These possible differences should be investigated in future studies. Finally, we have not made the distinction between good and poor outcome cases because our main focus was to investigate potential effects of therapy integration. Nevertheless, this should still be demonstrated in future studies on emotional transformation in CBT.

### Conclusions

This study provided important insights into emotional transformation in CBT. The findings indicate that the treatment fosters primary adaptive emotions, such as assertive anger, self-compassion and adaptive grief and hurt. This profound change is crucial as it is considered a central mechanism for overcoming stuckness in maladaptive emotional experience in EFT. Furthermore, the in-session activation of these maladaptive emotions appears to be accompanied by strong subjectively experienced emotional involvement. However, the additional application of EFT interventions in CBT does not seem to have any influence on how often patients are involved in emotional change processes. Additionally, the findings of this study suggest that the frequent and repeated experience of unprocessed and distressing emotions may be a processual indicator of the absence of therapeutic change. However, there are some indications that this negative influence may be reduced by the additional marker-guided implementation of EFT



interventions. Thus, the integration of EFT elements appears to expand CBT in the sense that therapists have additional techniques at hand to productively use and transform maladaptive emotional processes.

### **Funding**

This work was supported by the Swiss National Science Foundation (SNSF) under Grant [100019\_159425] to Franz Caspar. The SNSF did not dictate any specifications of the study design, data collection, analysis, or interpretation.

### **Disclosure of interest.**

No potential conflict of interest was reported by the authors.

## References

- Auszra, L., Greenberg, L. S., & Herrmann, I. (2014). Arbeit mit Emotionen – Emotionsfokussierte Therapie. In G. Stumm & W. W. Keil (Eds.), *Praxis der Personenzentrierten Psychotherapie* (pp. 81-91). Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-7091-1610-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-7091-1610-4_6)
- Auszra, L., Herrmann, I., & Greenberg, L. S. (2017). *Emotions-fokussierte Therapie. Ein Praxismanual*. Hogrefe.
- Babl, A., Grosse Holtforth, M., Albrecht, A., Eberle, D., Stähli, A., Berger, T., & Caspar, F. (2018). *The challenge of measuring adherence to treatment in integrative psychotherapies* [Unpublished manuscript].
- Babl, A., Grosse Holtforth, M., Heer, S., Lin, M., Stähli, A., Holstein, D., Belz, M., Egenolf, Y., Frischknecht, E., Ramseyer, F., Regli, D., Schmied, E., Fluckiger, C., Brodbeck, J., Berger, T., & Caspar, F. (2016). Psychotherapy integration under scrutiny: investigating the impact of integrating emotion-focused components into a CBT-based approach: a study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 16(1), 423. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1136-7>
- Baker, R., Owens, M., Thomas, S., Whittlesea, A., Abbey, G., Gower, P., Tosunlar, L., Corrigan, E., & Thomas, P. W. (2012). Does CBT facilitate emotional processing? *Behav Cogn Psychother*, 40(1), 19-37. <https://doi.org/10.1017/S1352465810000895>
- Barlow, D. H. (2002). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic* (2nd ed.). Guilford Press.
- Bates, D., Maechler, M., Bolker, B., & Walker, S. (2015). Fitting linear mixed-effects model using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1), 1-48.  
<https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>.
- Beck, A. T., Freeman, A., & Davis, D. D. (2004). *Cognitive therapy for personality disorders*. Guilford Press.
- Berthoud, L., Pascual-Leone, A., Caspar, F., Tissot, H., Keller, S., Rohde, K. B., de Roten, Y., Despland, J. N., & Kramer, U. (2017). Leaving Distress Behind: A Randomized Controlled Study on Change in Emotional Processing in Borderline Personality Disorder. *Psychiatry*, 80(2), 139-154. <https://doi.org/10.1080/00332747.2016.1220230>
- Carryer, J. R., & Greenberg, L. S. (2010). Optimal levels of emotional arousal in experiential therapy of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(2), 190-199.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20350030>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the Self-Regulation of Behavior*. Cambridge University Press.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2002). Control processes and self-organization as complementary principles underlying behavior. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 304-315. [https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0604\\_05](https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0604_05)
- Caspar, F. (2007). Plan Analysis. In T. Eells (Ed.), *Handbook of psychotherapy case formulations* (Vol. 2, pp. 251-289). Guilford.
- Caspar, F. (2008). Motivorientierte Beziehungsgestaltung - Konzept, Voraussetzungen bei den Patienten und Auswirkungen auf Prozess und Ergebnisse. In M. Hermer & B. Röhrle (Eds.), *Handbuch der therapeutischen Beziehung* (Vol. 1, pp. 527-558). dgvt-Verlag.
- Caspar, F. (2016). Selbstregulation. In S. Herpertz, F. Caspar, & K. Lieb (Eds.), *Psychotherapie. Funktions- und störungsorientiertes Vorgehen* (pp. 245-257). Elsevier.
- Caspar, F. (2018). *Beziehungen und Probleme verstehen. Eine Einführung in die psychotherapeutische Plananalyse*. Hogrefe.

- Castonguay, L. G., Goldfried, M. R., Wiser, S., Raue, P. J., & Hayes, A. M. (1996). Predicting the effect of cognitive therapy for depression: A study of unique and common factors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 497-504. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.64.3.497>
- Chapman, A. L., Dixon-Gordon, K. L., & Walters, K. N. (2011). Experiential Avoidance and Emotion Regulation in Borderline Personality Disorder. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 29(1), 35-52. <https://doi.org/10.1007/s10942-011-0124-6>
- Choi, B. H., Pos, A. E., & Magnusson, M. S. (2016). Emotional change process in resolving self-criticism during experiential treatment of depression. *Psychotherapy Research*, 26(4), 484-499. <https://doi.org/10.1080/10503307.2015.1041433>
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Dillon, A., Timulak, L., & Greenberg, L. S. (2018). Transforming core emotional pain in a course of emotion-focused therapy for depression: A case study. *Psychotherapy Research*, 28(3-4), 406-422. <https://doi.org/10.1080/10503307.2016.1233364>
- Flückiger, C., Regli, D., Zwahlen, D., Hostettler, S., & Caspar, F. (2010). Der Berner Patienten- und Therapeutenstundenbogen 2000. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 39(2), 71-79. <https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000015>
- Foa, E. B., & Kozak, M. J. (1986). Emotional Processing of Fear - Exposure to Corrective Information. *Psychological Bulletin*, 99(1), 20-35. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.99.1.20>
- Fosha, D. (2000). *The transforming power of affect: A model for accelerated change*. Basic Books.
- Goldman, R. N., Greenberg, L. S., & Pos, A. E. (2005). Depth of emotional experience and outcome. *Psychotherapy Research*, 15(3), 248-260. <https://doi.org/10.1080/10503300512331385188>
- Gómez Penedo, J. M., Coyne, A., Constantino, M. J., Krieger, T., Hayes, A. M., & Grosse Holtforth, M. (2020). Theory-specific patient change processes and mechanisms in different cognitive therapies for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1037/ccp0000502>
- Grawe, K. (2000). *Psychologische Therapie*. Hogrefe.
- Grawe, K. (2004). *Psychological Therapy*. Hogrefe & Huber.
- Greenberg, L. S. (2002). *Emotion-focused therapy: Coaching clients to work through their feelings*. American Psychological Association.
- Greenberg, L. S. (2004). Emotion-focused Therapy. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11, 3-16.
- Greenberg, L. S. (2010). *Emotion-Focused Therapy*. American Psychological Association.
- Greenberg, L. S., Auszra, L., & Herrmann, I. R. (2007). The relationship among emotional productivity, emotional arousal and outcome in experiential therapy of depression. *Psychotherapy Research*, 17(4), 482-493. <https://doi.org/10.1080/10503300600977800>
- Greenberg, L. S., & Goldman, R. N. (2019). *Clinical Handbook of Emotion Focused Therapy*. American Psychological Association.
- Greenberg, L. S., & Safran, J. D. (1987). *Emotion in psychotherapy. Affect, cognition and process of change*. Guilford Press.
- Greenberg, L. S., & Watson, J. C. (1998). Experiential therapy of depression: Differential effects of client-centered relationship conditions and process experiential interventions. *Psychotherapy Research*, 8(2), 210-224. <https://doi.org/10.1080/10503309812331332317>

- Hautzinger, M., Keller, F., & Kühner, C. (2006). *Beck Depressions-Inventar*. Pearson.
- Hayes, A. M. (2015). Facilitating emotional processing in depression: the application of exposure principles. *Current Opinion in Psychology*, 4, 61-66.  
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.03.032>
- Hayes, A. M., Feldman, G. C., Beevers, C. G., Laurenceau, J. P., Cardaciotto, L., & Lewis-Smith, J. (2007). Discontinuities and cognitive changes in an exposure-based cognitive therapy for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(3), 409-421. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.75.3.409>
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change. In. Guilford Press.
- Khayyat-Abuaita, U. (2015). *Changes in quality of emotional processing in trauma narratives as a predictor of outcome in emotion focused therapy for complex trauma* [Unpublished doctoral dissertation].
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Berthoud, L., de Roten, Y., Marquet, P., Kolly, S., Despland, J. N., & Page, D. (2016). Assertive anger mediates effects of dialectical behaviour-informed skills training for borderline personality disorder: A randomized controlled trial. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 23(3), 189-202.  
<https://doi.org/10.1002/cpp.1956>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Despland, J. N., & de Roten, Y. (2015). One minute of grief: Emotional processing in short-term dynamic psychotherapy for adjustment disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(1), 187-198.  
<https://doi.org/10.1037/a0037979>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Rohde, K. B., & Sachse, R. (2015). Emotional processing, interaction process, and outcome in clarification-oriented psychotherapy for personality disorders: A process-outcome analysis. *Journal of Personality Disorders*, 29, 1-19. <https://doi.org/10.1037/a0037979>
- Kuznetsova, A., Brockhoff, P. B., & Christensen, R. H. (2017). lmerTest Package: Tests in linear mixed effects models. *Journal of Statistical Software*, 82(13), 1-26.  
<https://doi.org/10.18637/jss.v082.i13>
- Lane, R. D., Ryan, L., Nadel, L., & Greenberg, L. (2015). Memory reconsolidation, emotional arousal, and the process of change in psychotherapy: New insights from brain science. *Behav Brain Sci*, 38, e1. <https://doi.org/10.1017/S0140525X14000041>
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. Guilford Press.
- Margraf, J., Beck, A. T., & Ehlers, A. (2007). *Beck-Angst-Inventar (BAI); Manual*. Harcourt Test Service.
- Missirlian, T. M., Toukmanian, S. G., Warwar, S. H., & Greenberg, L. S. (2005). Emotional arousal, client perceptual processing, and the working alliance in experiential psychotherapy for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(5), 861-871. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16287386>
- Paivio, S. C., Hall, I. E., Holowaty, K. A., Jellis, J. B., & Tran, N. (2001). Imaginal confrontation for resolving child abuse issues. *Psychotherapy Research*, 11(4), 433-453. <https://doi.org/10.1093/ptr/11.4.433>
- Pascual-Leone, A. (2009). Dynamic emotional processing in experiential therapy: Two steps forward, one step back. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(1), 113-126. <https://doi.org/10.1037/a0014488>
- Pascual-Leone, A. (2018). How clients „change emotion with emotion“: A programm of research on emotional processing. *Psychotherapy Research*, 28(1-2), 165-182.  
<https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1349350>

- Pascual-Leone, A., & Greenberg, L. S. (2005). Classification of Affective-Meaning States. In A. Pascual-Leone (Ed.), *Emotional processing in the therapeutic hour: Why 'The only way out is through'* (pp. 289-366).
- Pascual-Leone, A., & Greenberg, L. S. (2007). Emotional processing in experiential therapy: Why "the only way out is through.". *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(6), 875-887. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18085905>
- Pos, A. E., Greenberg, L. S., Goldman, R. N., & Korman, L. M. (2003). Emotional processing during experiential treatment of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(6), 1007-1016. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.71.6.1007>
- R Development Core Team. (2019). *R: A language and environment for statistical computing*. In R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Rachman, S. (1980). Emotional Processing. *Behaviour Research and Therapy*, 18(1), 51-60. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(80\)90069-8](https://doi.org/10.1016/0005-7967(80)90069-8)
- Rohde, K. B., Stein, M., Pascual-Leone, A., & Caspar, F. (2015). Facilitating Emotional Processing: An Experimental Induction of Psychotherapeutically Relevant Affective States. *Cognitive Therapy and Research*, 39(5), 564-577. <https://doi.org/10.1007/s10608-015-9680-x>
- Samoilov, A., & Goldfried, M. R. (2000). Role of emotion in cognitive-behavioral therapy. *American Psychological Association*, 112, 373-385. <https://doi.org/10.1093/clipsy.7.4.373>
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. Guilford Press.
- Warwar, S. H. (2003). *Relating emotional processes to outcome in experiential psychotherapy of depression* [Unpublished doctoral dissertation].
- Warwar, S. H., & Greenberg, L. S. (1999). *Client Emotional Arousal Scale-III* [Unpublished manuscript].
- Watson, J. C. (2018). Mapping patterns of change in emotion-focused psychotherapy: Implications for theory, research, practice, and training. *Psychotherapy Research*, 28(3-4), 389-405. <https://doi.org/10.1080/10503307.2018.1435920>
- Watson, J. C., & Bedard, D. L. (2006). Clients' emotional processing in psychotherapy: A comparison between cognitive-behavioral and process-experiential therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(1), 152-159. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.1.152>
- Watson, J. C., & Greenberg, L. S. (1996). Pathways to change in the psychotherapy of depression: Relating process to session change and outcome. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 33, 262-274.
- Whelton, W. J. (2004). Emotional processes in psychotherapy: Evidence across therapeutic modalities. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 11(1), 58-71. <https://doi.org/10.1002/cpp.392>
- Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant graphics for data analysis*. Springer.
- Willmann, L. (2015). *Goodbye global distress - Hello what? Sequences of emotional processing in patients with borderline personality disorder* [Unpublished Master Thesis].
- Wittchen, H.-U., Wunderlich, U., Gruschwitz, S., & Zauding, M. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I: Psychische Störungen*. Interviewheft. Hogrefe.
- Yasinski, C., Hayes, A. M., Ready, C. B., Abel, A., Görg, N., & Kuyken, W. (2019). Processes of change in cognitive behavioral therapy for treatment-resistant depression: psychological flexibility, rumination, avoidance, and emotional processing. *Psychotherapy Research*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/10503307.2019.1699972>

## Appendix

## A. Figure Captions

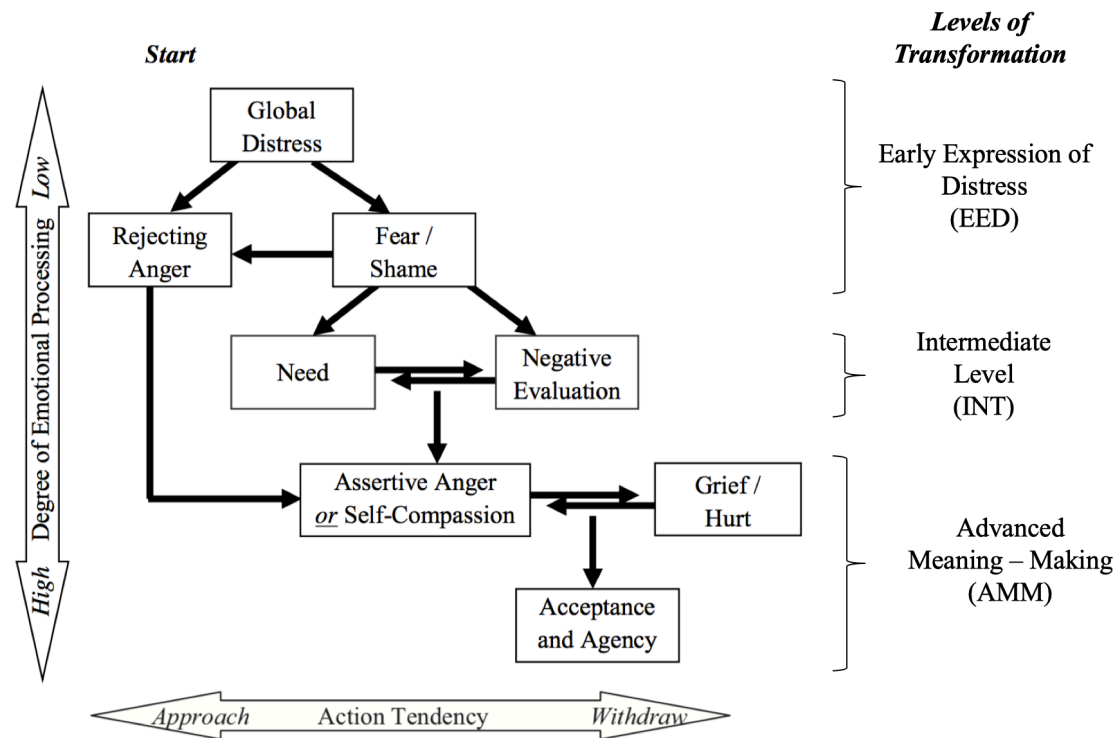


Figure 1. The sequential model of emotional processing (modified from Pascual-Leone & Greenberg, 2007) with the aggregated levels of emotional transformation.

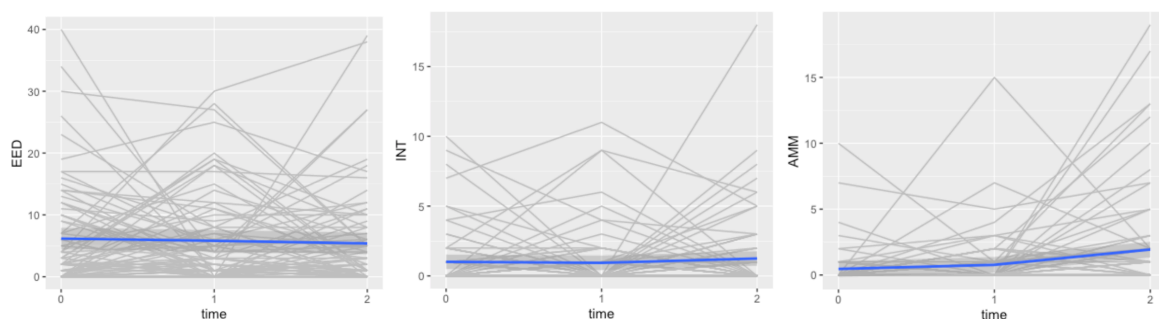
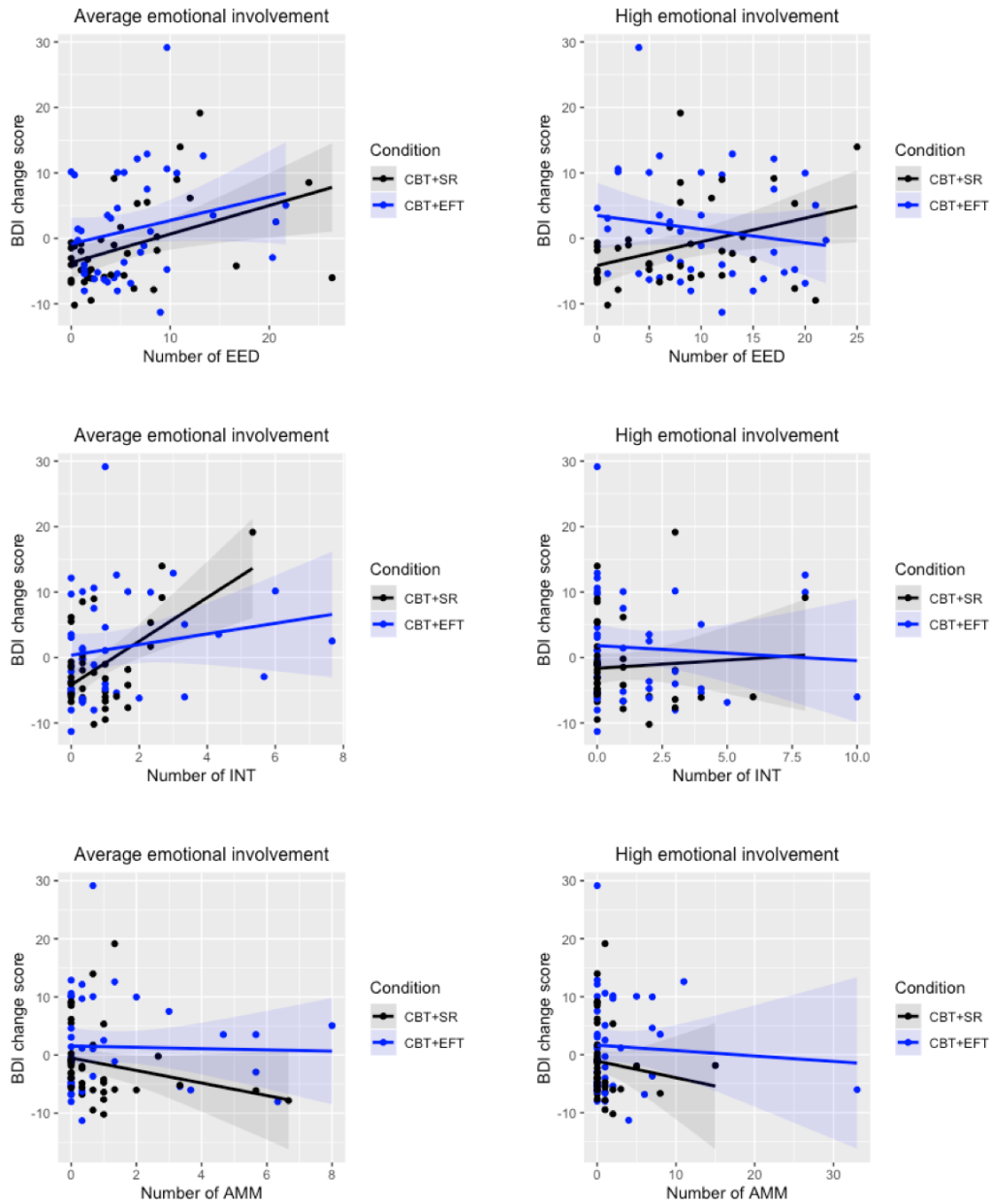


Figure 1. Frequency of AMM states over the course of therapy across both conditions (CBT+SR and CBT+EFT). Time: 0 = beginning phase, 1 = middle phase and 2 = end phase.



## EMOTIONAL TRANSFORMATION IN INTEGRATIVE CBT



*Figure 1.* Relationship between number of emotional processing states and change in outcome. BDI = Beck Depression Inventory; BDI change score = The higher the value the worse the outcome. EED = Early Expression of Distress (GD, RA, FS), INT = Intermediate states (NE, N), AMM = Advanced Meaning-Making (AA, SS, GH, ACAG). Depicted is the relationship after controlling the initial BDI score.

# EMOTIONAL TRANSFORMATION IN INTEGRATIVE CBT

## B. Table Captions

Table 1. Patient Baseline Characteristics as a Function of Condition ( $N = 80$ )

Variables	Conditions		$t$ (78)	$p$	$d$
	CBT+SR $n = 40$	CBT+EFT $n = 40$			
Female – $n$ (%)	26 (65)	21 (53)	1.29 <sup>a</sup>	.256	.13 <sup>b</sup>
Age – $M$ ( $SD$ )	32.05 (12.61)	30.48 (9.55)	0.63	.531	.14
Number of sessions	23.20 (6.64)	23.55 (6.68)	-0.24	.815	.05
Diagnosis			0.05 <sup>a</sup>	.977	.02
Depression – $n$ (%)	19 (47)	18 (45)			
Anxiety – $n$ (%)	13 (33)	13 (33)			
Adjustment – $n$ (%)	8 (20)	9 (22)			
BDI at intake – $M$ ( $SD$ )	20.95 (10.07)	20.18 (10.46)	0.34	.737	0.08

Note. BDI = Beck Depression Inventory. <sup>a</sup>  $\chi^2$  value and not  $t$  value.

Table 2. Percentage (%) of affective-meaning states based on coded units for the overall sample and both conditions at the beginning, in the middle and at the end of therapy as well as in sessions with high emotional involvement.

	Total ( $N = 80$ )				CBT+SR ( $n = 40$ )				CBT+EFT ( $n = 40$ )			
	Beg	Mid	End	EI	Beg	Mid	End	EI	Beg	Mid	End	EI
<b>Codes</b>	612	602	686	960	261	238	336	386	351	364	350	574
<b>EED</b>	80.7	77.2	62.8	73.0	79.3	86.1	66.1	78.5	81.8	71.4	59.7	69.3
<b>INT</b>	13.2	12.5	14.6	11.5	17.2	7.6	11.0	10.4	10.3	15.7	18.0	12.2
<b>AMM</b>	6.0	10.3	22.6	15.5	3.5	6.3	22.9	11.1	8.0	12.9	22.3	18.5

Note. Codes = Absolute number of emotion codes (100%); EED = Early Expressions of Distress, INT = Intermediate Level, AMM = Advanced Meaning Making. Beg = Beginning phase (1/3 of therapy), Mid = Middle Phase (2/3 of therapy) and End = End phase (3/3 of therapy), EI = session with high emotional involvement.

Table 3. Outcome change in BDI as a function of time and condition ( $N = 80$ ).

Outcome	Predictors	$b$	$SE$	$df$	$t$	$p$
<b>BDI</b>	<i>Main effects</i>					
	Time	-13.97	1.77	78	-7.91	< .00**
	Condition	-0.76	2.03	148	-0.38	.70
	<i>Interaction effect</i>					
	Time x Condition	3.45	2.50	78	1.38	.17

Note. BDI = Beck Depression Inventory. Predictors: *Time* = Difference between baseline and post treatment. *Condition* = Additional effect of the CBT+EFT condition compared to the CBT+SR condition.



# EMOTIONAL TRANSFORMATION IN INTEGRATIVE CBT

Table 4. Linear mixed effects hierarchical model predicting aggregated levels of cognitive-affective meaning states (EED, INT, AMM) with time and condition (CBT+SR ( $n = 40$ ) an CBT+EFT ( $n = 40$ )) as predictors.

Outcome	Predictors	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>EED</b>	<i>Main effects</i>					
	Condition	2.00	1.78	193	1.13	.26
	Middle Phase	-0.05	1.46	156	-0.03	.97
	End Phase	0.38	1.46	156	0.26	.80
	<i>Interaction</i>					
	Condition x Middle	-0.63	2.06	156	-0.30	.76
<b>INT</b>	<i>Main effects</i>					
	Condition	-0.23	0.52	227	-0.43	.67
	Middle Phase	-0.68	0.49	156	-1.38	.17
	End Phase	-0.20	0.49	156	-0.41	.68
	<i>Interaction</i>					
	Condition x Middle	1.20	0.69	156	1.73	.08 <sup>t</sup>
<b>AMM</b>	<i>Main effects</i>					
	Condition	0.48	0.61	223	0.78	.43
	Middle Phase	0.15	0.56	156	0.27	.79
	End Phase	1.70	0.56	156	3.06	.00**
	<i>Interaction</i>					
	Condition x Middle	0.33	0.79	156	0.41	.68
	Condition x End	-0.45	0.79	156	-0.57	.57

Note. EED = Early Expressions of Distress (GD, RA, FS), INT = Intermediate States (NE, N), AMM = Advanced Meaning Making (R, HG, SS, AA, ACAG). \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; <sup>t</sup>  $p < .10$ . Predictors: *Condition* = Additional effect of CBT+EFT compared to CBT+SR. *Middle Phase*: Additional effect of middle phase compared to beginning phase. *End phase*: Additional effect of end phase compared to beginning phase.

# EMOTIONAL TRANSFORMATION IN INTEGRATIVE CBT

Table 5. Linear mixed effects hierarchical model predicting aggregated levels of affective-meaning states (EED, INT, AMM) with emotional involvement (average and high) and condition (CBT+SR ( $n = 40$ ) an CBT+EFT ( $n = 40$ )) as predictors.

Outcome	Predictors	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>EED</b>	<i>Main effects</i>					
	Condition	1.02	1.39	149	0.73	.46
	Involvement	2.29	1.22	78	1.88	.06 <sup>t</sup>
	<i>Interaction</i>					
	Condition x Involvement	1.36	1.73	78	.079	.43
<b>INT</b>	<i>Main effects</i>					
	Condition	0.47	0.42	145	1.12	.27
	Involvement	0.17	0.35	78	0.47	.64
	<i>Interaction</i>					
	Condition x Involvement	0.28	0.50	78	0.57	.57
<b>AMM</b>	<i>Main effects<sup>a</sup></i>					
	Condition	0.11	0.16	152	0.66	.51
	Involvement	-0.05	0.15	78	-0.32	.76
	<i>Interaction<sup>a</sup></i>					
	Condition x Involvement	0.27	0.21	78	1.32	.19

Note. EED = Early Expressions of Distress (GD, RA, FS), INT = Intermediate States (NE, N), AMM = Advanced Meaning Making (R, HG, SS, AA, ACAG). \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; <sup>t</sup>  $p < .10$ . <sup>a</sup> = Log transformed values.

## EMOTIONAL TRANSFORMATION IN INTEGRATIVE CBT

*Table 6.* Predicting symptom change in BDI (change score post-pre) by frequency of aggregated affective-meaning states (EED, INT, AMM) and condition (CBT+SR ( $n = 40$ ) an CBT+EFT ( $n = 40$ )) in sessions with average self-reported emotional involvement and in sessions with high self-reported emotional involvement ( $N = 80$ ).

Predictors	Average emotional involvement ( $df = 76$ )				High emotional involvement ( $df = 76$ )			
	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>EED</b>								
BDI Baseline	-0.85	0.08	-10.57	<.00**	-0.86	0.08	-10.32	<.00**
EED	0.44	0.19	2.41	0.02*	0.39	0.18	2.12	.04*
Condition	2.90	2.29	1.27	0.21	7.79	2.82	2.76	<.01**
EED x Condition	-0.09	0.27	-0.32	0.75	-0.60	0.26	-2.29	.03*
<b>INT</b>								
BDI Baseline	-0.86	0.08	-10.80	<.00**	-0.83	0.09	-9.51	<.00**
INT	3.49	1.08	3.24	.00**	0.27	0.69	0.39	.70
Condition	4.68	1.97	2.37	.02*	3.50	2.02	1.72	.08 <sup>t</sup>
INT x Condition	-2.71	1.25	-2.17	.03*	-0.51	0.87	-0.59	.56
<b>AMM</b>								
BDI Baseline	-0.79	0.08	-9.46	<.00**	-0.82	0.08	-9.74	<.00**
AMM	-1.13	0.84	-1.34	.18	-0.29	0.44	-0.65	.51
Condition	2.03	1.96	1.04	.30	2.76	1.84	1.50	.14
AMM x Condition	1.02	1.02	1.00	.32	0.19	0.49	0.40	.69

*Note.* EED = Early Expressions of Distress (GD, RA, FS), INT = Intermediate States (NE, N), AMM = Advanced Meaning-Making (R, HG, SS, AA, ACAG). \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; <sup>t</sup>  $p < .10$ . BDI change score: High values indicate little and vice versa low values indicate high therapeutic change.

## **Anhang C**

### **Studie 2:**

Stähli, A., grosse Holtforth, M., Berger, T., Jonsson, G. K., Hodel, J., Babl, A., Heer, S., Lin, M., Kramer, U., & Caspar, F. (2020). Are there different ways towards emotional change? Sequences of emotional transformation in patients treated with integrative cognitive-behavioral therapy in a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Psychology* [Minor Revision].

Are there different ways towards emotional change? Sequences of Emotional Transformation  
in Patients Treated with Integrative Cognitive-Behavioral Therapy in a Randomized Control  
Trial

Annabarbara Stähli<sup>1\*</sup>, Martin grosse Holtforth<sup>1,2</sup>, Thomas Berger<sup>1</sup>, Gudberg Konrad Jonsson<sup>5</sup>,  
Julia Hodel<sup>1</sup>, Anna Babl<sup>1</sup>, Sara Heer<sup>1</sup>, Mu Lin<sup>1,4</sup>, Ueli Kramer<sup>3</sup> & Franz Caspar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Bern, <sup>2</sup>University Hospital Insel, Bern, <sup>3</sup>University of Lausanne, <sup>4</sup>University  
Hospital of Psychiatry, Zurich, <sup>5</sup>University of Island

Corresponding author:

Annabarbara Stähli

University of Bern

Department of Clinical Psychology and Psychotherapy

Gesellschaftsstrasse 49

CH-3012 Bern

E-Mail: [annabarbara.staehli@psy.unibe.ch](mailto:annabarbara.staehli@psy.unibe.ch)

Phone: [00417977770039](tel:00417977770039)

ORCID: 0000-0001-8630-714X

### **Abstract**

**Objective:** This study aimed to examine sequences of emotional transformation proposed by the sequential model of emotional processing in an integrative cognitive-behavioral therapy (CBT) approach.

**Methods:** Participants were  $N = 82$  patients suffering from depression, anxiety or adjustment disorder. They were part of a randomized controlled trial examining effects of integrating interventions originating from Emotion-Focused Therapy (EFT) into an already integrative CBT approach. To examine the sequential pattern of emotional processing states we used binominal tests and the THEME sequential pattern analysis.

**Results:** Results confirmed the sequential transition from secondary to primary maladaptive emotions. The subsequent transition to the articulation of an unmet existential need was not found in our sample. The final transformation to primary adaptive emotions was confirmed, but only in the condition in which additional EFT interventions were used.

**Conclusion:** Emotional transformation sequences outlined by the sequential model were partially confirmed in the examined integrative CBT.

### **Introduction**

Emotional processing has been shown to be a central change process in psychotherapy (Foa & Kozak, 1986; Fosha, 2000; Gómez Penedo et al., 2020; Greenberg, 2015; Pascual-Leone & Greenberg, 2007; Peluso & Freund, 2018; Samoilov & Goldfried, 2000). A large number of studies have shown that successful emotional processing is associated with positive outcomes across different psychotherapy approaches (Castonguay et al., 1996; Goldman et al., 2005; Kramer, Pascual-Leone, Rohde, et al., 2015; Pos et al., 2003). In general, emotional processing describes a change in problematic emotional experiencing (Auszra et al., 2013; Pascual-Leone, 2018). Several clinical models have been proposed to define and explain this process of change. Early exposure-based models have seen emotional processing as a decline in a negative emotional response by repeated exposure to the triggering stimulus (Foa & Kozak, 1986; Rachman, 1980). Instead, in traditional cognitive theories, change in problematic emotions could be reached through modifying specific thoughts, beliefs and attribution. In general, traditional cognitive-behavioral therapy (CBT) approaches defined emotional processing as a down-regulation or an inhibition of problematic emotional experience (Beck et al., 2004; Feldman et al., 2009; Linehan, 1993; Samoilov & Goldfried, 2000; Tesdale, 1999). However, the perception of emotional processing has developed further in recent integrative applications of CBT. Contemporary CBT approaches assume that change in problematic emotions can be achieved by modifying the underlying cognitive-affective schemata (Baker et al., 2012; Belz & Caspar, 2017; Hayes, 2015; Sachse et al., 2016; Yasinski et al., 2019).

In contrast, in emotion-focused therapy (EFT; Greenberg, 2015; Greenberg & Watson, 2006), emotional processing is seen as the main therapeutic change process. Thereby, emotions are conceptualized as primary meaning-system, holding essential information for survival and wellbeing (Auszra et al., 2017; Greenberg, 2012; Greenberg & Safran, 1987). Within EFT, emotions are classified as primary adaptive, primary maladaptive, or secondary emotions. Primary adaptive emotions are the first and immediate emotional reaction to a situation. They

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

mobilize a person for an adaptive action to satisfy existential needs. In turn, primary maladaptive emotions are also a person's first and automatic emotional response. However, they are based on traumatic learning and are therefore no longer helpful. Secondary emotions are proposed to be a reactive response to primary adaptive or maladaptive emotions and are *per se* maladaptive. Getting stuck in maladaptive emotions is seen as an important source of various emotional disorders (Greenberg, 2015; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). Thus, EFT defines successful emotional processing as a transformation in the cognitive-affective meaning of emotions rather than just a down-regulation or an inhibition of maladaptive emotions. EFT assumes that deepening emotional experience can provide access to new meaning related to emotions which may help resolve personal conflicts. Therefore, in EFT emotional processing is concerned with being aware of, accepting, regulating, expressing and reflecting on primary emotions. Moreover it involves the transformation of maladaptive emotional reactions by activating new adaptive emotional responses to the same triggering stimulus (Ausra et al., 2017; Greenberg, 2015). This transformation describes the essential principle of emotional processing in emotion-focused therapy (Greenberg, 2015; Pascual-Leone & Greenberg, 2007).

To specify the process of emotional transformation, Pascual-Leone and Greenberg (2007) developed the sequential model of emotional processing (Figure 1). The model describes how patients change maladaptive emotional experience by sequentially accessing different types of affective-meaning states (Pascual-Leone, 2009, 2018; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). The model starts with the emotional state of global distress (GD). This state describes an undifferentiated, highly aroused, and poorly integrated secondary emotion (Pascual-Leone, 2018). Then, the model assumes that patients tend to shift into either secondary rejecting anger (RA) or primary maladaptive fear and shame (FS). These two emotional states describe alternative sequences for emotional differentiation. To productively work through these maladaptive emotions, the model assumes that patients should express their core negative self-evaluation (NE) as well as their unmet existential need (N). According to the model, this step



## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

could ultimately enable the transition to primary adaptive emotions of assertive anger (AA), self-soothing (SS), and hurt/grief (HG). As a final step, the model describes the transition to a state called acceptance and agency (ACAG), which is understood as the resolution of distress (Pascual-Leone, 2018; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). The model also includes a direct path in which maladaptive rejecting anger (RA) could later develop into more adaptive assertive anger (AA). In summary, the model describes a four-step change process: The differentiation starts with the experience of secondary maladaptive emotions (GD, RA) with low meaning and high arousal. Then, the processing advances to more differentiated primary maladaptive emotions, which entail a core negative belief about the self (FS, NE). The final transition involves the articulation of existential needs (N) which lead to the achievement of highly meaningful and well-differentiated primary adaptive emotions (AA, SS, HG, ACAG; Auszra et al., 2017; Greenberg, 2015; Pascual-Leone & Greenberg, 2007).

To validate the sequential model, Pascual-Leone and Greenberg (2007) studied the emotional change process in patients with depression and/or interpersonal problems. They tested whether the distinct emotional states are sequentially ordered. Therefore, they divided the model into four levels and captured the frequency the levels emerged in the predicted order. They found that patients' experience of emotions on all four levels entails the unfolding of a step-by-step sequence as predicted by the model. Irrespective of outcome, this sequence occurred significantly more often than expected by chance. These results supported the assumed four-step process of emotional change. The authors concluded that the identified sequence of emotional states describes a prototypical pathway towards emotional resolution and thus, a possible general process of therapeutic change (Pascual-Leone & Greenberg, 2007). In a subsequent study, Pascual-Leone (2009) demonstrated that emotional transformation is not a linear process. The advancing sequential differentiation is rather characterized by recurring mini-regressions into less processed emotional states. Therefore, Pascual-Leone (2009) describes emotional change as a dynamic "two steps forward – one step back" pattern. In

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

patients with good session outcomes, these emotional regressions were gradually shortened, while the opposite was found for patients with poor session outcomes (Pascual-Leone, 2009).

To date, various studies supported the sequential pattern of emotional transformation for different psychological disorders and within various therapeutic approaches (Choi et al., 2016; Khayyat-Abuaita, 2015; Kramer et al., 2016; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Kramer, Pascual-Leone, Rohde, et al., 2015; Lifshitz et al., 2020; Willimann, 2015). For instance, Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al. (2015) examined sequences predicted by the model in short-term dynamic psychotherapy for adjustment disorder. The authors demonstrated the transition from secondary global distress to primary maladaptive fear and shame. By comparing outcome groups, they also found that this sequence occurred more often in good than in poor outcome cases. In another study, Choi et al. (2016) found additional evidence for the sequential model. They tested emotional sequences within and across the early, mid and late phases of emotion-focused treatment for depression. They used THEME analysis (Magnusson, 2000, 2018), a statistical software that can be used to identify complex temporal patterns occurring over time. By applying this method, they demonstrated the emotional sequence of secondary emotions, followed by primary maladaptive emotions and the expression of an existential need. Moreover, they were able to determine the higher-order transition from the expression of an existential need to the expression of primary adaptive emotions. Additionally, they found different sequences depending on the outcome group. In good outcome cases, they found a repeated expression of primary adaptive emotions. Moreover, short collapses into secondary or primary maladaptive emotions were followed by recurrent primary adaptive emotions. In contrast, they identified the recurrent expression of secondary and primary maladaptive emotions as characterizing poor outcome cases. Further, in poor outcome cases, the articulation of an existential need was followed by collapsing into secondary emotions (Choi et al., 2016). A recent study by Lifshitz et al. (2020) examined the proposed sequential pathway in 39 suicidal adolescents treated with attachment-based family therapy

(ABFT), a family-based emotion-focused treatment (Diamond et al., 2019). They found that adolescents shift from global distress to maladaptive fear, from maladaptive rejecting anger to adaptive assertive anger and from assertive anger to adaptive grief/hurt (Lifshitz et al., 2020). Moreover, the moment-to-moment shifts according to the model could be confirmed in various case studies (Dillon et al., 2018; Keogh et al., 2011; Kramer et al., 2014; McNally et al., 2014; Pascual-Leone et al., 2019). Despite this comprehensive empirical evidence (Pascual-Leone, 2018), the sequential transformation steps proposed by the model have not yet been studied in CBT. Therefore, the primary objective of the present study was to examine whether emotional processing represents a sequential transformation process also in CBT. For this purpose, we investigated if patients treated with an integrative form of CBT change their emotions in line with the sequential model of emotional processing.

In previous studies, the assumed sequence from secondary emotions to primary maladaptive emotions has shown to be relatively robust and was found in EFT (Choi et al., 2016; Dillon et al., 2018; Khayyat-Abuaita, 2015; Pascual-Leone, 2009; Pascual-Leone & Greenberg, 2007) in psychodynamic psychotherapy (Berthoud et al., 2017; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Willimann, 2015), as well as in attachment-based family therapy (Lifshitz et al., 2020). However, the subsequent steps from primary maladaptive emotions to expressing existential needs and further to primary adaptive emotions have been demonstrated only in studies on experiential and emotion-focused treatment (Choi et al., 2016; Khayyat-Abuaita, 2015; Lifshitz et al., 2020; Pascual-Leone, 2009; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). This may indicate that EFT interventions promote the transformation from maladaptive to adaptive emotions and thus a transformation in the cognitive-affective meaning of the emotions. By examining depth of emotional experiencing (EXP), different studies showed that, compared to other therapy modalities, EFT might foster emotional processing as a transformation process. Pos et al. (2003) found that patients in EFT showed significantly higher levels of emotional experiencing than patients in client-centered therapy (CCT). A subsequent study by Watson

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

and Bedard (2006) showed that patients treated with EFT experienced significantly higher levels of emotional experiencing than patients treated with CBT. However, the effect of an additional use of EFT interventions in CBT on the sequential transformation from maladaptive to adaptive emotions has not been studied thoroughly yet. Therefore, a further goal of the present study was to investigate the effect an integration of EFT interventions into an already integrative CBT has on emotional transformation sequences. We were interested in whether the additional use of EFT interventions is associated with different patterns of emotional sequences than an integrative CBT alone. To better understand the association between specific therapeutic procedures and the emotional transformation process, we have focused only on emotional sequences and have not included therapy outcome. In summary, the following research questions were examined:

- (1) Can the emotional transformation sequences according to the sequential model of Pascual-Leone and Greenberg (2007) be found in integrative CBT?
- (2) Are there specific patterns of emotional sequences that differ between CBT and CBT with integrated EFT (CBT+EFT) interventions?

## Method

### Participants

*Patients:* The sample consisted of 82 patients who were recruited while seeking treatment at the psychotherapeutic outpatient clinic of the University of Berne. Of the 82 patients, 48 (58%) were female, and 34 (42%) were male. Mean age was  $M = 32.2$  years ( $SD = 11.1$ ). Thirty-seven patients (45%) were diagnosed with a unipolar depression (DSM-IV; 296.20 - 296.35 and 300.4), thirty-four (34%) with an anxiety disorder (DSM-IV; 300.00-300.02, 300.21, 300.23, 300.29 and 309.81) and seventeen (21%) with an adjustment disorder (DSM-IV; 309.0 - 309.4 and 309.9). Comorbidities were allowed. Diagnoses were provided by trained staff based on the Structured Clinical Interview for DSM-IV (Wittchen et al., 1997). All

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

patients were part of a randomized controlled trial investigating the effect of integrating emotion-focused therapy (EFT) elements into CBT (Babl et al., 2016). Exclusion criteria were the following: Risk of suicide, immediate risk of self-harm or harm to others, substance dependence within the last six months, and the presence of an organic cause for the mental disorder. Patients simultaneously receiving other psychological treatments were also excluded. The trial was approved by the Cantonal Ethics Committee. The patients gave written informed consent that all therapy sessions were video-recorded and can be used for research purpose. Detailed descriptions of the RCT can be found in the study protocol (Babl et al., 2016).

*Therapists:* The 82 therapies were conducted by 36 therapists. Nine therapists (25%) treated one patient, eleven (31%) treated two, thirteen (36%) treated three, and three (8%) treated four patients. Twenty-seven therapists (75%) were female, and nine therapists (25%) were male. Eight therapists (22%) were experienced and had completed their postgraduate training, while 28 (78%) therapists had been in advanced postgraduate training for at least two years. Therapists were free to select the condition they preferred at the beginning of the study, and offered therapy only in the chosen condition. In addition, to their regular training, therapists in both conditions received an extra five-day training by experts of the respective study arm. Further, they participated in condition-specific supervision.

### **Study Design and Treatments**

The present study is part of a single-blind randomized controlled trial (RCT; entitled the “Improve” project; ClinicalTrials.gov: NCT02822443) investigating the effect of integrating emotion-focused elements into CBT (Babl et al., 2016). The basic design of the treatment methods is as follows: all therapists starts from the approach in which they have been trained, i.e., Psychological Therapy as formulated by Grawe (2004). Psychological Therapy emphasizes explicit individual case conceptualizations, based on Plan Analysis (Caspar, 2007, 2018). In Plan Analysis, patients’ behavior and experience are considered from an instrumental

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

perspective. Therapists infer potentially unconscious underlying motives, goals and needs from the patients' verbal and non-verbal behavior. Beyond diagnosis, many additional, potentially relevant patient characteristics are taken into account. Psychological Therapy specifically focusses on the therapeutic relationship, i.e. therapists tailor their behavior to the inferred motive, goals and needs based on the Bernese approach of the Motive Oriented Therapeutic Relationship (Caspar, 2007, 2008) as a prescriptive, empirically evaluated concept. Furthermore, Psychological Therapy continuously includes new developments in psychotherapy research, in academic psychology and neighboring fields. Given that currently in CBT, empirically grounded psychological concepts are currently most comprehensively integrated and interventions are most broadly tested for their effects, Psychological Therapy emphasizes CBT. However, Psychological Therapy selectively includes also other concepts of psychodynamic, interpersonal, humanistic and systemic origin. "Integrative CBT" appears to be the best two-word-approximation to what Psychological Therapy is, although the term may, depending on the reader's understanding of CBT, convey an unjustified narrow understanding. In the following text, the shared basis of both conditions is designated "integrative CBT", or, when maximal brevity is required, simply "CBT".

The study comprised two active study arms to control for unspecific add-on effects. In the CBT+EFT condition, selected elements of Emotion Focused Therapy (EFT) were added. Emotion Focused Therapy (Greenberg, 2010) is a humanistic development based on Gestalt and Client Centered Therapy, which puts emotions in the foreground of theorizing as well as interventions and endeavors to transform maladaptive into adaptive emotions by activating emotions and fostering meaning-making. The approach is solidly supported by empirical evidence (Greenberg & Goldman, 2019). The integrated interventions consisted of: (1) Empathic affirmation for vulnerability, (2) focusing on unclear felt sense, (3) systematic evocative unfolding for problematic reactions, (4) two chair work for internal splits or conflicts,

(5) empty chair work for unfinished business and (6) compassionate self-soothing (Greenberg, 2002, 2010; Greenberg & Watson, 1998).

In the CBT+SR condition elements of the Self-Regulation approach (SR) were added. The Self-Regulation Approach (Carver & Scheier, 1998, 2002) has, as a theory, been a part of Psychological Therapy all along. The term self-regulation is used to describe and explain adaptive and maladaptive functioning based on an interplay between deliberated and implicit processing (Caspar, 2016). As in concrete therapeutic practice the potential use of self-regulation concepts has not been fully exploited, the Self-Regulation approach was further developed by Caspar (2016). The use of these elements requires specific training. The extent of the training was adapted to the training of the EFT therapists. The trained SR elements contain: (1) psychoeducation on self-regulation models, (2) deliberate reflection of goals and values, (3) derivation of ideals and norms from personal history, (4) attention-regulation, (5) self-instruction, (6) regulation of behavior and body, and (7) emotion-regulation.

Patients were randomly assigned to CBT+EFT or CBT+SR. Both conditions consisted of 25 +/- 3 sessions of 50 minutes and up to three optional booster-sessions. Measurements were given at baseline, after 8 and 16 sessions and immediately after completing therapy.

### **Adherence Measures**

For both conditions, therapists' adherence was assessed. For a detailed description of the procedure see Babl et al. (2018). In the adherence assessment, the duration and frequency of the condition-specific interventions were quantified. Adherence was rated over the course of therapy (at baseline, sessions 8 and 16 and towards treatment termination, session 24). It was found that more EFT than SR was consistently performed in the CBT + EFT condition and vice versa. The proportion of EFT interventions carried out in CBT + EFT (24.33%) was higher than the proportion of SR interventions in CBT + SR (18.78%). Overall, therapists were adherent to

treatment, indicating not only a prescribed but also an actually realized difference between the two treatment conditions. Raters were blind to treatment condition.

### **Process Measures**

*The Classification of Affective-Meaning States* (Pascual-Leone & Greenberg, 2005). The Classification of Affective-Meaning States (CAMS) is a process rating system to observe and identify the presence of discrete emotional states that are implicated in productive emotional processing. The CAMS was developed through task analysis based on emotion-focused therapy (Greenberg, 2004; Greenberg & Paivio, 1997). The CAMS provides precise criteria to assess the 10 affective-meaning states corresponding to the sequential model of emotional processing: (1) global distress, (2) fear and shame, (3) rejecting anger, (4) negative self-evaluation, (5) existential need, (6) relief, (7) self-compassion or (8) assertive anger, (9) hurt and grief, and (10) acceptance and agency. The states are differentiated in emotional tone, involvement/arousal, adaptivity and specificity. In addition, we used two non-specific codes (mixed and uncodable) to complete the rating. Across different studies the CAMS reached an excellent interrater-reliability ( $\kappa = .87$ ) and showed good transportability, so that the measure can be reliably used across research groups and different therapy approaches (Pascual-Leone, 2018). The nominal CAMS codes can be converted into a nine point ordinal scale according to their degree of transformation (Degree of Transformation Scale, DTS; Pascual-Leone, 2009). Thereby the affective-meaning states are numbered in increasing order from 1 = Global distress to 9 = Acceptance and agency.

*The Bern Post Session Report* (Flückiger et al., 2010). After every session, the patients completed the Bern Post Session Report (BPSR) to assess a spectrum of psychotherapeutic relevant process variables. The BPSR measures the quality of the therapeutic process from the patient's perspective. In the current study, the problem activation subscale was used to assess



## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

activation of problem-relevant emotional experience. This subscale consists of two items: (1) “I was very emotionally involved in today’s session” and (2) “What we did in today’s session really churned me up”. The patients rated the items on a 7-point Likert-scale, ranging from -3 (not at all) to +3 (yes, exactly right). This scale was used to select sessions for the process analysis. In the present sample the interne consistency for the problem activation subscale ranging from  $\alpha = 0.80$  to  $\alpha = 0.99$  (Cronbach alphas), thus being generally in the “good” to “excellent” range.

### **Measures at pretreatment**

To ensure comparability of the two study conditions, the overall symptom burden at pretreatment was measured using three different instruments: The Beck Depression Inventory II (BDI-II; Hautzinger et al., 2006) was used to assess depressive symptoms and the Beck Anxiety Inventory (BAI; Margraf et al., 2007) was used to assess the severity of anxiety symptoms. Finally, the Brief Symptom Inventory (BSI; Franke, 2000) was applied to assess the overall symptom burden. All these measurements are well-known and well-validated questionnaires.

### **Procedure**

*Session selection:* To identify appropriate sessions for the analysis of the emotional sequences, a total of four sessions per patient was selected in a first step. The length of the therapies was standardized to 100% and then every therapy was subdivided into a beginning of treatment (33%), mid-treatment (33%) and end of treatment phase (33%). Subsequently, a session was randomly selected from each phase. To ensure that the analyzed sample contains a session with emotional content, a fourth session, in which the patients reported high problem activation was additionally selected. For this, the session with the individual peak value on the problem activation subscale of the BPSR (Flückiger et al., 2010) was chosen. If there were several

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

sessions with the same rating, one session was selected randomly. On average, the fourth session of the beginning phase ( $M = 3.89$ ,  $SD = 2.24$ ), the eleventh session of the middle phase ( $M = 11.28$ ,  $SD = 3.85$ ) and the eighteenth session of the end phase ( $M = 18.41$ ,  $SD = 5.58$ ) were rated. The mean value of the high problem activation sessions was  $M = 11.18$  ( $SD = 7.84$ ). To enable the analysis of emotional sequences, out of these four sessions, the one with the highest number and variance of emotional states was selected. If there were several comparable sessions, one was randomly selected. On average the twelfth session ( $M = 11.83$ ,  $SD = 7.12$ ;  $Min = 1$ ;  $Max = 26$ ) was analyzed. Ten sessions (12%) stemmed from the beginning phase, 15 (18%) from the middle phase, 17 (21%) from the end phase and 40 (49%) sessions were sessions with high problem activation.

*Raters and Training:* Twelve raters were involved in the coding of emotional states (Classification of Affective Meaning States; CAMS). Five raters were postgraduate students (with completed master's degree) and seven raters were master-level students. The postgraduate students received an three-day training by an experienced CAMS rater (UK). The master's students were subsequently trained by one of the postgraduate students. All raters completed approximately 30 hours of training. During the rating process, regular meetings were held to discuss questions and to prevent a rater drift.

*Coding of emotional states:* All the analyzed sessions had been video recorded. The raters were blind to the conditions. We applied a time-based rating for every one-minute segment for the whole session. In previous studies, different time units were used, ranging from 15s to 120s. According to Pascual-Leone (2018), coding 1-minute units seem optimal to assess the relevant information while minimizing the risk of missing important details. If two simultaneous codes were present in a one-minute segment, the higher code was used according to the Degree of Transformation Scale (DTS; Pascual-Leone, 2018). An exception of this rule was the code of

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

an existential need (N). Since this code is often given at the same time as a higher-order code, there is a risk that it will be overlooked. Therefore, the code of an existential need was favored and used instead of the higher order code. This procedure was applied because the detection of needs is relevant for the present study. All CAMS coding was carried out independently. After determining interrater-reliability, disagreements in coding were discussed and resolved.

*Interrater-Reliability of CAMS Code Ratings:* To determine interrater-reliability of the CAMS codes, two independent raters coded 25 (30%) out of the 82 selected sessions. The sessions for this reliability sample were selected randomly from the overall sample. One session (4%) stemmed from the beginning phase, nine (36%) from the middle phase, six (24%) from the end phase, and nine sessions (36%) were selected from the sessions with high emotional activation. 317 CAMS codes were included in the interrater-reliability calculation. To establish interrater-reliability, Cohen's kappa (Cohen, 1960) was used. The results for the interrater-reliability was excellent with Cohen's  $\kappa = .86$ .

*Transforming CAMS Categories to Emotion Scheme:* To examine emotional transformation, the CAMS codes were allocated to four different types of emotion scheme (see Figure 1), which represent the levels of the four-step process of emotional processing (Greenberg, 2002; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). The level of secondary emotions (SE) consists of the CAMS codes global distress (GD) and rejecting anger (RA). The level of primary maladaptive emotions (PME) consists of the CAMS codes fear and shame (FS) and negative self-evaluation (NE). The code NE was added to the level of primary maladaptive emotions because negative self-evaluations describes the cognitive component of primary maladaptive emotions, i.e. the core dysfunctional belief about the self (Pascual-Leone, 2018). The CAMS code existential need (N) was used as a separate level, because the articulation of an existential need is a pivotal step when moving from primary maladaptive to primary adaptive emotions. The CAMS codes

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

assertive anger (AA), self-soothing (SS), hurt and grief (HG), and acceptance and agency (ACAG) were summed-up to the level of primary adaptive emotions. All the analyses reported in this study, except THEME analyses, are based on these emotional schema types (e.g. secondary emotions) and not on the specific emotional states (e.g. global distress).

*Identifying Sequences:* To assess the sequentially unfolding process, the aforementioned levels were linked to specific emotional sequences (see Figure 2). SE-PME: Sequence of secondary emotion followed by primary maladaptive emotion. PME-N: Sequence of primary maladaptive emotion followed by the articulation of an existential need. N-PAE: Articulation of an existential need followed by primary adaptive emotions. SE-PAE: Direct sequence of secondary emotion followed by primary adaptive emotions. Further, we captured sequences which comprise more than two levels. SE-PME-N: Sequence of a secondary emotion, followed by a primary maladaptive emotion and concluded in the articulation of an existential need. PME-N-PAE: Sequence that starts with a primary maladaptive emotion, followed by the expression of a need and results in a primary adaptive emotion. SE-PME-N-PAE represents the complete change process and involves a secondary emotion followed by a primary maladaptive emotion, the articulation of an existential need and a primary adaptive emotion. To be coded as a sequence, two levels were required to emerge immediately one after the other. If uncodable codes were given in between, the sequence was allocated nonetheless.

### **Statistical Analyses**

To test whether the observed emotional sequences correspond with the sequential model of emotional processing, we used exact binominal tests. By doing this, we tested the above-chance occurrence of the identified sequences in the overall sample (research question 1) as well as in the two study conditions (research question 2). To test whether there are differences between the two study conditions (research question 2) we first used independent *t*-tests to compare the

frequency of the emotional schema types. Afterwards we performed Mann-Whitney-*U* tests to examine whether the frequency of the model sequences differs between the two conditions. All the analyses mentioned above were conducted with the statistical program SPSS, Version 25. Finally, we conducted a temporal pattern analysis to identify the most frequent and the most complex emotional pattern in the overall sample (research question 1). Moreover, we looked for specific sequential patterns that differ between the treatment groups (research question 2). For this, we used the THEME analysis (Magnusson, 2000, 2018). We applied the THEME 6 software, which is free for academic use. THEME analysis allows the detection of complex temporal sequences of behavior that are embedded in noise and which often remain undetected with standard methods. THEME uses binominal analysis to detect simple temporal patterns of two behaviors – so-called T-patterns - that are linked repeatedly over time and occur more often than expected by chance. In a second step, an algorithm based on a number of organizing principles goes through the data and builds more complex bottom-up hierarchical patterns of relationships among T-patterns (Zijlstra et al., 2012). Through bootstrapping, THEME assures that the identified patterns are non-random. Furthermore, THEME allows for the comparison of the so found patterns between two different groups. T-patterns were detected applying the default parameter in THEME. Until now, THEME has been successfully used in a growing number of studies in different research areas (Borrie et al., 2002; Cavallera et al., 2015; Choi et al., 2016; Zijlstra et al., 2012).

### **Results**

*Preliminary Analysis of the Sample:* In a preliminary analysis, demographic data of the total sample as well as differences between the two treatment groups were analyzed. Results can be found in Table 1. Treatment groups did not differ significantly on any demographic variable or measurement at pretreatment. This means the subsamples were comparable with regards to demographic variables and symptom burden when treatment started.

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

*Descriptive Analysis of Emotion Scheme Types and Emotional Sequences:* In total, 1317 emotional states (CAMS codes) were coded over the 82 analyzed sessions. Of these, 586 (44%) were in the CBT+SR condition and 731 (56%) were in the CBT+EFT condition. In *Table 2*, the frequency and the percentage of the emotional schema types for the overall sample as well as for the two subsamples are shown.

The 1317 emotional states formed together 180 sequences corresponding to the sequential model of emotional processing (see *Table 3*). Sixty-eight sequences (38%) were found in the CBT+SR condition and 112 (62%) in the CBT+EFT condition. In *Table 3*, the frequencies and the percentage of the emotional transformation sequences are shown for the overall sample as well as for the two subsamples. Out of these 180 sequences, 168 (93%) were two-level sequences (SE-PME, PME-N, N-PAE, SE-PAE), 10 (6%) were three-level sequences (SE-PME-N, PME-N-PAE) and 2 (1%) were four-level sequences (SE-PME-N-PAE). 137 (82%) out of the 168 two-level sequences were starting with level 1 (SE), 10 (6%) with level 2 (PME) and 21 (12%) with level 3 (N). Regarding the three-level sequences, 7 (70%) were starting with level 1 (SE) and 3 (30%) were starting with level 2 (PME).

The number of two-level sequences (SE-PME; PME-N; N-PAE; SE-PME) per patient varied between zero and nine. 19 patients (23%) out of 82 showed no two-level sequence corresponding to the model. Further, 23 (28%) patients showed only one sequence, 13 patients (16%) showed 2 sequences, 10 patients (12%) showed 3 sequences, 8 patients (10%) showed 4 sequences, 4 patients (5%) showed 5 sequences, 2 patients (2%) showed 6 sequences, 2 patient (2%) showed 8 sequences and finally 1 patient (1%) showed 9 two-level sequences. Regarding the three-level sequences (SE-PME-N; PME-N-PAE), 75 patients (91%) showed no three-level sequence, 4 patients (5%) showed one sequence and 3 patients (4%) showed two corresponding sequences. When considering the full transformation process, only 2 patients (3%) showed a four-level sequences (SE-PME-N-PAE).

*Testing the Sequential Model in Integrative CBT (Research question 1):* The first objective of the present study was to verify the sequential model within an integrative CBT approach. Therefore, we compared the proportions of sequences according to the model to all observed sequences with the proportions expected by chance. To test whether the observed frequency differs from chance, we conducted binominal tests. The probability of a two-level sequence by chance was  $p = 0.333$ . Considering the lower probability for multilevel sequences, the probability of a three-level sequence by chance was  $p = 0.111$  and the probability of a four-level sequence by chance was  $p = 0.037$ . The overall results are illustrated in *Table 4*.

The first two-level sequence predicted by the model was SE followed by PME. In the overall sample this sequence was seen in 106 out of 152 cases (70%). An exact binominal test indicated that this sequential pattern emerged significantly more frequently than expected by chance ( $p < .000$ , one-tailed, when chance was  $p = 0.333$ ). In turn, the subsequent sequences of PME immediately followed by N was seen in 10 out of 135 cases (7%). According to an exact binominal test, this sequence emerged less often than by chance ( $p = .000^a$ , one-tailed, when chance was  $p = 0.333$ ). Thus, the assumption of the sequential model, that the pattern of PME followed by N emerges more frequently than by chance, could not be confirmed in the present sample. Further, the two-level sequence of N immediately followed by PAE was found in 49% of all cases (21 out of 43 sequences). An exact binominal test indicated that this sequential pattern emerged significantly more frequently than expected by chance ( $p = .023$ , one-tailed, when chance was  $p = 0.333$ ). On average, every 6.44 expression of a need led to adaptive emotions ( $RR = 1.47$ ,  $NNT = 6.44$ ). Finally, the last predicted two-level sequence describes the direct transition from SE to PAE. This sequence was seen in 31 out of 152 cases (20%). An exact binominal test showed that this sequence occurred significantly less often than expected by chance ( $p = .000^a$ , one-tailed when chance was  $p = 0.333$ ). Considering the three and four-level sequences, exact binominal tests showed that all of these sequential patterns occurred less

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

often than expected by chance (one-tailed, when chance was  $p = 0.111$  for three-levels sequences and  $p = 0.037$  for four-levels sequences).

For exploratory purposes, we additionally analyzed the occurrence of two-level sequences not directly predicted by the model. For this reason, we tested the direct transitions from SE to N and from PME to PAE. The results showed that none of these links occurred more often than expected by chance. Moreover, when looking at the data, we observed a frequent back and forth oscillation between SE and PME. This is why we additionally included the three-level sequence SE-PME-SE as well as the four-level sequence SE-PME-SE-PME into the analysis. The results showed that the sequence SE-PME-SE accounted for 54% of all three-level sequences in the overall sample. An exact binominal test indicated that this sequential pattern emerged significantly more often than expected by chance ( $p = .000$ , one-tailed, when chance was  $p = 0.111$ ). Finally, the four-level pattern SE-PME-SE-PME was seen in 49% of all cases, which was also significantly more often than expected by chance ( $p = .000$ , one-tailed, when chance was  $p = 0.037$ ).

We were also interested in whether there are repeated emotional patterns that were overlooked by the linear operationalization of the sequences. In order to identify these possible hidden patterns, we used THEME analysis. In contrast to the abovementioned binominal tests, the analyses with THEME were based on the CAMS codes and not on the aggregated emotional schema types. In addition, we also included repeating codes to depict the whole development pattern. The longer the sequences obtained, the more likely they were to have repeated patterns. The preliminary analysis showed that 33% of the individual cases contained 10 or fewer data points. Only 23% of the cases included 20 or more codes. Due to this low base rate of emotional states, the detection of hidden patterns was difficult. We set the criteria that a minimum number of 40 (50%) or of 24 (30%) occurrences of a pattern had to occur in the whole data set before it would be detected. The analysis yielded two common patterns, which were found in over 50% of cases (see *Table 7*). Most of the patients showed a recurrent, sustained experience of



## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

global distress (GD; secondary emotion, SE) as well as of fear and shame (FS; primary maladaptive emotion, PME). Another typical sequence, which showed up in 30% of the cases, was the alternating expression of global distress (GD; secondary emotion, SE) that leads to the experience of fear and shame (FS; primary maladaptive emotion, PME). Consequently, these results confirm the transformation process from SE to PME in the present sample.

*Differences Between the Two Study Conditions in the Emotional Transformation Sequences (Research question 2):* In order to examine whether the integration of EFT elements into a CBT-based approach leads to differences in the emotional transformation process, we first compared the frequency of the emotional schema types between the two conditions. For this purpose, we conducted independent *t*-tests. Means and standard deviation of emotion schema types for the overall sample, as well as for the two study conditions are seen in *Table 5*. A significant between-group difference was found regarding primary maladaptive emotions (PME). On average, patients in the CBT+EFT conditions showed more PME ( $M = 5.82$ ,  $SD = 5.38$ ) than patients in the CBT+SR condition ( $M = 3.48$ ,  $SD = 4.27$ ). This difference  $CI [-4.48, -0.21]$  was significant  $t(80) = -2.19$ ,  $p = .031$ , representing a medium-size effect,  $d = 0.48$ . Another significant difference was found regarding the expression of existential needs (level 3, N). Patients in the CBT+EFT condition expressed more ( $M = 1.32$ ,  $SD = 2.28$ ) existential needs (N) than patients in the CBT+SR condition ( $M = 0.48$ ,  $SD = 0.94$ ). This difference  $-0.85$   $CI [-1.63, -0.07]$ ,  $t(52) = -2.18$ ,  $p = 0.034$  represents a medium effect size,  $d = 0.49$ . The mean frequencies of secondary emotions (SE) and primary adaptive emotions (PAE) did not differ significantly between the two treatment conditions.

In a second step, we investigated the influence of the integrated EFT elements on the emotional sequences. Before comparing the individual sequences, we examined possible group differences in all sequences corresponding with the model. For this purpose, the summed-up frequencies of all model sequences were contrasted between the two conditions. In total, 675

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

sequences starting from SE, PME or N were observed. 185 (27%) out of these were sequences as predicted by the model. The 185 model sequences consisted of 64 sequences (35%) in the CBT+SR condition and 121 (65%) sequences in the CBT+EFT condition. A Mann-Whitney-*U* test indicated that the frequency of model sequences was significantly higher in the CBT+EFT condition ( $Mdn = 48.58$ ;  $Min. = 0$ ,  $Max. = 11$ ) than in the CBT+SR condition ( $Mdn = 34.76$ ,  $Min. = 0$ ,  $Max. = 6$ ),  $U = 557.00$ ,  $z = -2.682$ ,  $p = .007$ , representing a small effect size,  $d = .30$ .

To investigate whether the sequential model can be verified in both conditions, we used binominal tests. To compare the frequency of the model sequences between the two conditions, we used Mann-Whitney-*U* tests (see *Table 6*). The first predicted two-level sequence SE-PME was found in 45 out of 65 cases (69%) in CBT+SR and in 61 out of 87 cases (70%) in CBT+EFT. Exact binominal tests showed that the pattern was seen in both conditions more often than expected by chance ( $p < .000$ , one-tailed, when chance was  $p = 0.333$ ). When comparing the frequency of this sequence between the two conditions, a significant between-group difference ( $U = 609.00$ ,  $z = -2.24$ ,  $p = .025$ , two tailed) with a small effect size,  $r = .25$  was found. This means, that the sequential pattern SE-PME was found significantly more often in the CBT+EFT condition than in the CBT+SR condition. In turn, the predicted sequence from PME to N was found in 4% of the cases in the CBT+SR and in 10% of the cases in the CBT+EFT condition. In both conditions this pattern was observed less often than by chance ( $p = .000^a$ , one-tailed, when chance was  $p = 0.333$ ). Finally, the sequential pattern N-PAE was found in 33% of all cases (3 out of 9) in the CBT+SR condition. According to an exact binominal test, this sequential pattern was attributed to chance ( $p = .615$ , one-tailed, when chance was  $p = 0.333$ ). In contrast, the pattern was found in 53% of all cases (18 out of 34) in the CBT+EFT condition. This represents a significantly higher frequency than expected by chance ( $p = .013$ , one-tailed, when chance was  $p = 0.333$ ). The comparison of the groups showed a significant group difference ( $U = 705.00$ ,  $z = -2.04$ ,  $p = .041$ , two tailed) which

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

represents a small effect size,  $r = .23$ . All other sequences predicted by the model could not be confirmed in either condition.

In additionally conducted exploratory analysis, we tested the frequency of the direct transformation from SE to N. The results in *Table 6* show that this sequence occurred neither in the CBT+SR nor in the CBT+EFT more often than expected by chance. The significant between group difference ( $U = 667.50$ ,  $z = -2.45$ ,  $p = .014$ , two tailed) should be interpreted with caution, since the sequence could not be confirmed in any condition. However, the three-level sequence SE-PME-SE and the four-level sequence SE-PME-SE-PME were found in both conditions significantly more frequently than expected by chance ( $p = .000$ , one-tailed, when chance was  $p = 0.111$  resp.  $0.037$ ). The frequency of the sequences did not differ significantly between the conditions. So, the recurrent experience of SE and PME occurred in both conditions with comparable frequency.

Finally, we used THEME analysis to search for the most frequent and the most complex patterns, that differ between the two conditions. Further we searched for patterns that occur with greater frequency in one condition than in the other. As in the overall sample the analysis was based on the CAMS codes rather than on the four emotional scheme. Repeating codes were included. The results showed that the most common pattern in the CBT+SR condition was the recurrent expression of global distress (GD; secondary emotion, SE). This pattern occurred in more than 50% of the cases. On the contrary, the alternating experience of primary maladaptive fear and shame (FS; primary maladaptive emotion, PME) was the most common pattern in the CBT+EFT condition, which occurred in more than half of the cases. This means that over half of the patients in the CBT+SR condition remained at the lowest processing level, whereas the majority of the patients in the CBT+EFT condition reached the second level of processing. When considering the most complex sequence, we found in the CBT+SR the pattern: Negative self-evaluation (NE; primary maladaptive emotion PME) followed by the experience of global distress (GD; secondary emotion SE), then a transition to recurrent experience of fear and

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

shame (FS; primary maladaptive emotion, PME), which lead once again to the state of global distress (GD; secondary emotion, SE). In the CBT+EFT condition two complex patterns were identified. The first pattern begins with the recurrent expression of rejecting anger (RA; secondary emotion, SE) and ends with the expression of global distress (GD; secondary emotion, SE). The second pattern starts with the alternating expression of fear and shame (FS; primary maladaptive emotion, PME) and continues with the recurrent expression of hurt/grief (HG; primary adaptive emotion, PAE).

### **Discussion**

The main objective of the present study was to examine sequences of cognitive-affective processing states according to the sequential model by Pascual-Leone and Greenberg (2007) in integrative CBT. To the best of our knowledge, our study was the first to investigate sequences of emotional transformation in integrative CBT. Moreover, a particular focus of the current study was to investigate whether the integration of specific EFT interventions into CBT is associated with different patterns in the emotional change sequences.

#### *Form Secondary to Primary Maladaptive Emotions*

EFT assumes that primary maladaptive emotional scheme are the core of many psychological problems (Auszra et al., 2013; Greenberg, 2010). According to this view, these maladaptive scheme should be experienced, processed and changed to bring about therapeutic change. In EFT, secondary emotions are seen as an individual's attempt to regulate the painful experience of primary maladaptive emotions by interrupting or blocking them (Greenberg, 2015; Greenberg & Safran, 1987). Thus, corresponding to EFT, the sequential model assumes that the first step of emotional processing involves the transformation of secondary emotions to primary maladaptive emotions (Pascual-Leone & Greenberg, 2007). Until now, this sequential pattern was confirmed in EFT (Choi et al., 2016; Dillon et al., 2018; Khayyat-Abuaita, 2015;

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

Pascual-Leone, 2009; Pascual-Leone & Greenberg, 2007), in psychodynamic psychotherapy (Berthoud et al., 2017; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Willimann, 2015) and in attachment-based family therapy (Lifshitz et al., 2020). In line with these findings, the results of the present study showed that this sequential transition might also be suited to describe emotional processing in the examined integrative CBT approach. In the entire sample, as well as in the two study conditions, this emotional sequence occurred significantly more often than expected by chance. Congruent with this finding was the THEME result that more than 30% of the patients experienced an emotional transition from an undifferentiated state of global distress to more specific but still maladaptive fear and shame. Our results provide evidence for the robustness of this first emotional processing sequence from secondary to primary maladaptive emotions across different therapeutic approaches. A possible interpretation of this robustness is that the differentiation from secondary to primary maladaptive emotions may describe a general process of emotional change, which can be reached through different therapeutic practices (Pascual-Leone, 2018). Different psychotherapeutic approaches use different techniques and strategies to make problematic emotions experienceable within the therapy session. Since cognitions, emotions and behavior are closely linked, therapeutic interventions always lead to activation in all dimensions, albeit to varying extents. In traditional CBT, problem-related emotional experience may be activated for example through exposure-based interventions, behavioral experiments, imagination or cognitive strategies (Belz-Merk & Caspar, 2002; Lammers, 2015; Samoilov & Goldfried, 2000). The integrative CBT approach examined in the present study goes beyond specific interventions and conceptualizes the activation of problem-relevant emotional experience as one of four general therapeutic change factors based on which the therapeutic procedure is individually tailored to the patient (Grawe, 2004). The results of the present study indicate that the integrative CBT procedure seems to be suited to facilitate the emotional transformation process from secondary to primary maladaptive emotions. Although we were able to confirm this sequential transition in both conditions, we

found that this sequential pattern occurred significantly more often in CBT+EFT than in CBT+SR. This may indicate that through the integrative use of EFT interventions the transition from secondary to primary maladaptive emotions may have been promoted in the analyzed integrative CBT approach. The result of the THEME analysis further support the assumption that in CBT+EFT more than half of the patients repeatedly experienced primary maladaptive fear and shame, whereas this was not true in CBT+SR. These differences may be explained by the specific EFT techniques such as focusing, systematic-evocative unfolding, empty chair-dialogues and two-chair dialogues initially aiming to activate the central, painful primary maladaptive emotional scheme underlying secondary emotional experiences (Auszra et al., 2017; Greenberg, 2015).

### *From Primary Maladaptive Emotions to Need Expressions*

According to the sequential model, the emotional differentiation process continues with the articulation of an unmet existential need (Pascual-Leone & Greenberg, 2007). However, in our sample the sequential pattern of primary maladaptive emotions being immediately followed by the expression of an unmet existential need could not be confirmed. This corresponds to findings from studies examining emotional transformation sequences in psychodynamic psychotherapy (Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Willimann, 2015) and in attachment-based family therapy (Lifshitz et al., 2020), in which this transformational sequence could not be confirmed either. So far, evidence for the sequential transition from primary maladaptive emotions to need expression has only been found in experiential and emotionally-focused therapy (Choi et al., 2016; Khayyat-Abuaita, 2015; Pascual-Leone, 2009; Pascual-Leone & Greenberg, 2007). This raises the question whether this sequential pattern is a specific characteristic of an emotion-focused therapy, since specific EFT interventions such as empty chair and two chair dialogues aim to access the unmet needs underlying the primary maladaptive emotional experience (Greenberg, 2015). Our results provide some evidence that

the EFT techniques used in the present study may have an influence on the occurrence of this differentiation step. In the condition where additional EFT interventions were used, we found significantly more primary maladaptive emotions and significantly more expressions of unmet existential needs than in the CBT+SR condition. However, in our sample the experience of primary maladaptive emotions was not significantly more often followed by an immediate expression of an unmet need. This may imply that the integration of EFT interventions generally promotes the experience of these two cognitive-affective processing states but not their immediate sequential occurrence. It is possible that the deepening and specification of primary maladaptive emotions is associated with expressing unmet needs somewhere in the later course of therapy while in-between either possible relapses into secondary emotions or an experiencing of primary adaptive emotions may occur. A perhaps more parsimonious statistical explanation of why the sequence could not be found in our sample, may be the low base rate of explicit need expressions.

### *Oscillation Between Primary Maladaptive and Secondary Emotions*

While in the present sample, primary maladaptive emotions were not immediately followed by the articulation of unmet existential needs, the question arose how the differentiation process continues: Our results showed that in more than half of the cases, patients relapsed into secondary emotions after they experienced primary maladaptive emotions. In addition, we found an oscillation between secondary and primary maladaptive emotions which occurred significantly more often than chance. By studying emotional sequences in depressed patients within and across the early, mid and late phases of emotion-focused treatment, Choi et al. (2016) identified this oscillatory pattern as a characteristic of poor outcome cases. The authors interpreted this oscillation between secondary and primary emotions as “emotional stuckness”, i.e., getting stuck in unproductive emotional experiences all throughout the course of therapy. However, our results differ from this finding insofar as we

examined only one session per patient. Our results, therefore, only show that the examined patients often fluctuate within the same emotional range within one session. In contrast, Pascual-Leone (2009) provided more comprehensive findings on emotional setbacks. He demonstrated that emotional transformation unfolds in a non-linear sequential pattern and that emotional collapses are part of successful emotional processing. By analyzing productive sessions of 34 depressed patients treated with experiential therapy, he showed that in the course of therapy, patients with good as well as patients with poor outcome repeatedly experienced collapses into earlier, less differentiated processing states after higher states had already been reached. However, in contrast to poor outcome cases, good outcome cases showed to have progressively shortened emotional collapses (Pascual-Leone, 2009, 2018). Pascual-Leone (2018) suggests that these emotional setbacks are important for emotional processing because they help to establish emotional resilience. In analogy to physical push-ups, these “emotional push-ups” seem to strengthen the ability to deal with problematic emotional experience. Consequently, the results of the present study are in line with the assumption that the process of emotional transformation describes a non-linear development and that emotional setbacks are an elementary part of it. Furthermore, the oscillatory pattern found in our sample may indicate that a stable differentiation of a next higher emotional processing stage is not achieved within one session. The results may indicate that within one session, emotional work seems to take place within a certain emotional range. In a recent exploratory study, Pascual-Leone et al. (2019) analyzed the sequential pattern of emotional transformation across the entire course of treatment in two single case designs. By doing this, the authors identified two characteristic patterns of change: The first pattern is called “Practice makes perfect” and describes, that within any given session, patients progress through the model from the lower end towards the higher end. The second pattern is called “One step at a time” and indicates that within one session, patients show no incrementally observed advancement but progress through the model is manifested across a series of sessions. The results of the present study seem to emphasize that



## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

within the examined integrative CBT approach, emotional transformation may occur according to the "One step at a time" pattern. However, to better understand the pattern of emotional change in CBT, future studies should be designed longitudinally, so that more than one session per patient can be analyzed.

### *From Need Expression to Primary Adaptive Emotions*

As the final step in the emotional differentiation process, the model describes the articulation of an unmet existential need followed by the expression of primary adaptive emotions such as assertive anger, hurt, grief and self-compassion (Pascual-Leone & Greenberg, 2007). This transformational sequence could be confirmed in our sample. To the best of our knowledge, this was the first time that this emotional sequence could be verified in a therapeutic setting other than experiential or emotion-focused therapy (Pascual-Leone, 2018). Our findings suggest that when patients treated with integrative CBT are encouraged to elaborate and articulate their unmet existential needs, the achievement of primary adaptive emotions and thus the emotional change process can be promoted. This assumption is supported by the finding of Kramer and Pascual-Leone (2016) that, in highly self-critical students, the priming of explicit expressions of unmet existential needs led to increased expressions of adaptive anger. In addition, Choi et al. (2016) showed that after reaching adaptive emotions, patients often returned to the expression of existential needs. This was especially true in good outcome cases. The authors assumed, that through the emotional ups and downs, patients seem to develop a broader repertoire of feelings and meaning and thereby to strengthen the emotional differentiation. This is comparable to the oscillation between secondary to primary maladaptive emotions found in the present study. However, in our sample, no recurrent expression of adaptive emotions and needs could be observed. A possible explanation for this missing finding may reflect the low base rate of primary adaptive emotions. When considering the two treatment conditions separately, we found that the direct sequence between the articulation of a need and

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

the experience of adaptive emotions only occurred significantly more often than expected by chance in the CBT+EFT condition. This difference between the two conditions may indicate that the additional use of EFT techniques within an integrative CBT approach fosters the transformation and differentiation of adaptive emotions following the expression of unmet existential needs. This is an important finding, as various studies have shown that the experience of adaptive emotions is associated with reduced symptom burden and improved well-being (Choi et al., 2016; Khayyat-Abuaita, 2015; Kramer & Pascual-Leone, 2016; Kramer, Pascual-Leone, Despland, et al., 2015; Kramer, Pascual-Leone, Rohde, et al., 2015; Pascual-Leone, 2009; Pascual-Leone & Greenberg, 2007; Singh, 2008, 2012). This might be a possible indication that the integration of EFT elements into CBT could improve the treatment of depression and anxiety in integrative CBT.

Furthermore, our study provides additional insight into how the transition from the articulation of a need to the experience of adaptive emotions might proceed. In our sample, on average every sixth explicit expression of an existential need was followed by the experience of primary adaptive emotions. This finding suggests that the repeated expression of an unmet existential need may be necessary to achieve adaptive emotions. This is in line with the assumption of Choi et al. (2016), who assumed that explicit expressions of needs might be necessary but not sufficient for accessing primary adaptive emotions. The authors postulated that only optimally processed needs may lead to the experience of adaptive emotions. If needs are not optimally processed, they could be experienced as impossible to have met or as undeserved. Instead of leading to adaptive emotions, this might lead to protective secondary emotions to avoid pain. Therefore, it seems conceivable that the repeated expression of an unmet need contributes to the experience of the need as valid and justified, thus enabling the experience of adaptive emotions.

### *Clinical Implications*

The findings of this study have several implications for clinical practice. An important implication is that therapists should repeatedly ask about unmet existential needs to foster emotional transformation and symptom improvement. This implication is supported by findings that focusing on unmet needs can predict good session outcomes (Singh, 2008, 2012). Moreover, the results of the present study showed that focusing especially on emotions and emotional processing in a CBT-based treatment has a positive effect on the emotional transformation process. This may imply that this change factor could be used more effectively if therapists across different therapy schools would be sensitized to the process of emotional change. Therapists should be trained to identify primary adaptive, primary maladaptive and secondary emotions and to respond to these qualitatively different emotion types appropriately. Thereby, the sequential model can be used as a “process map”, which can help therapists to identify the degree of emotional processing and to plan treatment interventions.

Finally, the question arises of how the implications for explicating unmet needs can be implemented in integrative CBT. Since the therapeutic procedure in integrative CBT is not aimed at working with unmet existential needs to the same extent as in EFT, it might be beneficial to identify therapeutic interventions to address and to access patients' central needs. Plan Analysis (Caspar, 2019) on which Psychological Therapy is based, seems to be an appropriate instrument for this purpose. In its practical application, Plan Analysis is primarily used to develop psychotherapeutic case conceptualizations and individually tailored therapeutic strategies. In Plan Analysis, the patients' functioning is considered from an instrumental perspective. Based on various verbal and non-verbal behavioral aspects, Plans and motives underlying the behavior are deduced. In this manner, an individual Plan structure can be developed for each patient. By hypothetically identifying which Plans serve which goals and motives, the Plans can be depicted in a hierarchy, with the person's most important needs and goals at the top (Caspar, 2007). Plan Analysis could, therefore, give valuable guidance for

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

therapists in order to get an idea of a patient's central needs already during therapy planning, which can help to ask for the central unmet needs more directly and earlier in the therapeutic process (Belz & Caspar, 2017).

### *Limitations and Conclusions*

This study has several limitations. First, the analysis of the emotional processing sequences was limited due to the low average number of CAMS codes assigned per session. Especially in the application of the THEME analysis, this has reduced the chance of finding repeated temporal patterns in the individual files. Thus, future studies will need to extend our findings by examining temporal patterns of emotional transformation in sessions with a larger number of emotion codes. Second, since we analyzed only one session per patient, we cannot say anything about the temporal course of the emotional sequences across the entire therapy. Thus, in future studies emotional sequences should be examined over several sessions per patient. It would be interesting to investigate, which influence oscillatory patterns have on the future course of the transformation. Third, since the study's primary interest was to examine whether the integration of EFT interventions has an effect on the emotional transformation process, we have not included the distinction between good and poor outcome cases. So, future studies will need to investigate emotional sequences in CBT with reference to the outcome. Fourth, due to sample size, we were not able to examine differences in the emotional sequences between the three kinds of mental disorders included in our study. Thus, future studies will need to examine possible variations between different mental disorders with larger patient samples. Fifth, due to the low base rate of explicit need expressions, the chance to detect sequences that include needs was limited. Thus, future studies will need to either examine larger patient samples to increase the probability of need expressions or select the sessions to be analyzed according to the occurrence of needs. Finally, due to the small number of patients treated per therapist, we can say nothing at present about therapist effects. In the future, it would be

important to investigate what kind of therapist behavior helps a patient to take an emotional transformation step.

To conclude, this study provides preliminary evidence that sequences of emotional transformation assumed by the sequential model of emotional processing were partially confirmed in the examined integrative CBT approach. To the best of our knowledge, this study was the first to explore the moment-to-moment unfolding of emotional transformation in CBT. In particular, the findings may indicate that the transformation from secondary to primary maladaptive emotions as well as the transition from the expression of an unmet existential need to the experience of primary adaptive emotions appear to be important emotional processing steps in integrative CBT. Moreover, these transition steps appear to be facilitated by the integrative application of EFT interventions. However, accessing primary maladaptive emotions does not seem to be associated with the immediate articulation of an unmet existential need. This processing step seems to be associated with experiential or emotion-focused therapy. Finally, findings emphasize that emotional transformation needs time. Especially the last transition to primary adaptive emotions seems to require the repeated exploration of unmet existential needs.

### **Availability of data**

The data that support the findings of this study are available on request from the corresponding author. The data are not publicly available due to privacy or ethical restrictions.

### **Funding**

This work was supported by the Swiss National Science Foundation (SNSF) under Grant [100019\_159425] to Franz Caspar. The SNSF did not dictate any specifications of the study design, data collection, analysis, or interpretation.

**Disclosure of interest.**

The authors report no conflict of interest.

## References

- Auszra, L., Greenberg, L. S., & Herrmann, I. (2013). Client emotional productivity-optimal client in-session emotional processing in experiential therapy. *Psychotherapy Research*, 23(6), 732-746. <https://doi.org/10.1080/10503307.2013.816882>
- Auszra, L., Herrmann, I., & Greenberg, L. S. (2017). *Emotions-fokussierte Therapie. Ein Praxismanual*. Hogrefe.
- Babl, A., grosse Holtforth, M., Albrecht, A., Eberle, D., Stahli, A., Heer, S., Lin, M., Berger, T., & Caspar, F. (2018). *Adherende to new elements in integrative psychotherapies* [Unpublished manuscript]. University of Bern.
- Babl, A., Grosse Holtforth, M., Heer, S., Lin, M., Stähli, A., Holstein, D., Belz, M., Egenolf, Y., Frischknecht, E., Ramseyer, F., Regli, D., Schmied, E., Fluckiger, C., Brodbeck, J., Berger, T., & Caspar, F. (2016). Psychotherapy integration under scrutiny: investigating the impact of integrating emotion-focused components into a CBT-based approach: a study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 16(1), 423. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1136-7>
- Baker, R., Owens, M., Thomas, S., Whittlesea, A., Abbey, G., Gower, P., Tosunlar, L., Corrigan, E., & Thomas, P. W. (2012). Does CBT facilitate emotional processing? *Behav Cogn Psychother*, 40(1), 19-37. <https://doi.org/10.1017/S1352465810000895>
- Beck, A. T., Freeman, A., & Davis, D. D. (2004). *Cognitive therapy for personality disorders*. Guilford Press.
- Belz, M., & Caspar, F. (2017). Emotions and plan analysis. *Verhaltenstherapie & psychosoziale Praxis (VPP)*, 49(3), 575-586.
- Belz-Merk, M., & Caspar, F. (2002). Emotionen in der Verhaltenstherapie. *PiD-Psychologie im Dialog*, 3(02), 134-142.
- Berthoud, L., Pascual-Leone, A., Caspar, F., Tissot, H., Keller, S., Rohde, K. B., de Roten, Y., Despland, J. N., & Kramer, U. (2017). Leaving Distress Behind: A Randomized Controlled Study on Change in Emotional Processing in Borderline Personality Disorder. *Psychiatry*, 80(2), 139-154. <https://doi.org/10.1080/00332747.2016.1220230>
- Borrie, A., Jonsson, G. K., & Magnusson, M. S. (2002). Temporal pattern analysis and its applicability in sport: An explanation and exemplar data. *Journal of Sport Science*, 20, 845-852. <https://doi.org/10.1080/026404102320675675>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the Self-Regulation of Behavior*. Cambridge University Press.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2002). Control processes and self-organization as complementary principles underlying behavior. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 304-315. [https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0604\\_05](https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0604_05)
- Caspar, F. (2007). Plan Analysis. In T. Eells (Ed.), *Handbook of psychotherapy case formulations* (Vol. 2, pp. 251-289). Guilford.
- Caspar, F. (2008). Motivorientierte Beziehungsgestaltung - Konzept, Voraussetzungen bei den Patienten und Auswirkungen auf Prozess und Ergebnisse. In M. Hermer & B. Röhrle (Eds.), *Handbuch der therapeutischen Beziehung* (Vol. 1, pp. 527-558). dgvt-Verlag.
- Caspar, F. (2016). Selbstregulation. In S. Herpertz, F. Caspar, & K. Lieb (Eds.), *Psychotherapie. Funktions- und störungsorientiertes Vorgehen* (pp. 245-257). Elsevier.
- Caspar, F. (2018). Plananalyse. In S. Fliegel, W. Jänicke, S. Münstermann, G. Ruggaber, A. Veith, & U. Willutzki (Eds.), *Verhaltenstherapie. Was sie kann und wie es geht*. dgvt-Verlag.

- Caspar, F. (2019). Plan Analysis and the Motive-Oriented Therapeutic Relationship. In *Case Formulation for Personality Disorders* (pp. 265-290). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-813521-1.00014-x>
- Castonguay, L. G., Goldfried, M. R., Wiser, S., Raue, P. J., & Hayes, A. M. (1996). Predicting the effect of cognitive therapy for depression: A study of unique and common factors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 497-504. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.64.3.497>
- Cavalera, C., Barbara, D., Elia, M., Jonsson, G. K., Zurloni, V., & Anguera, M. T. (2015). T-pattern analysis in soccer games: relationship between time and attack actions. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 41-50. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100004>
- Choi, B. H., Pos, A. E., & Magnusson, M. S. (2016). Emotional change process in resolving self-criticism during experiential treatment of depression. *Psychotherapy Research*, 26(4), 484-499. <https://doi.org/10.1080/10503307.2015.1041433>
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Diamond, G. S., Kobak, R. R., Ewing, E. S. K., Levy, S. A., Herres, J. L., Russon, J. M., & Gallop, R. J. (2019). A randomized-controlled trial: Attachment-based family and nondirective supportive treatment for suicidal youth. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58(7), 721-731. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.10.006>
- Dillon, A., Timulak, L., & Greenberg, L. S. (2018). Transforming core emotional pain in a course of emotion-focused therapy for depression: A case study. *Psychotherapy Research*, 28(3-4), 406-422. <https://doi.org/10.1080/10503307.2016.1233364>
- Feldman, G., Harley, R., Kerrigan, M., Jacobo, M., & Fava, M. (2009). Change in emotional processing during a dialectical behavior therapy-based skills group for major depressive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 47(4), 316-321. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.01.005>
- Flückiger, C., Regli, D., Zwahlen, D., Hostettler, S., & Caspar, F. (2010). Der Berner Patienten- und Therapeutenstundenbogen 2000. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 39(2), 71-79. <https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000015>
- Foa, E. B., & Kozak, M. J. (1986). Emotional Processing of Fear - Exposure to Corrective Information. *Psychological Bulletin*, 99(1), 20-35. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.99.1.20>
- Fosha, D. (2000). *The transforming power of affect: A model for accelerated change*. Basic Books.
- Franke, G. H. (2000). *Brief Symptom Inventory (BSI) - deutsches Manual*. Beltz Test GmbH.
- Goldman, R. N., Greenberg, L. S., & Pos, A. E. (2005). Depth of emotional experience and outcome. *Psychotherapy Research*, 15(3), 248-260. <https://doi.org/10.1080/10503300512331385188>
- Gómez Penedo, J. M., Coyne, A., Constantino, M. J., Krieger, T., Hayes, A. M., & Grosse Holtforth, M. (2020). Theory-specific patient change processes and mechanisms in different cognitive therapies for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1037/ccp0000502>
- Grawe, K. (2004). *Psychological Therapy*. Hogrefe & Huber.
- Greenberg, L. S. (2002). *Emotion-focused therapy: Coaching clients to work through their feelings*. American Psychological Association.
- Greenberg, L. S. (2004). Emotion-focused Therapy. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11, 3-16. <https://doi.org/10.1002/cpp.388>
- Greenberg, L. S. (2010). *Emotion-Focused Therapy*. American Psychological Association.



- Greenberg, L. S. (2012). Emotions, the great captains of our lives: Their role in the process of change in psychotherapy. *American Psychologist*, 67(8), 697-707.  
<https://doi.org/10.1037/a0029858>
- Greenberg, L. S. (2015). *Emotion-focused therapy. Coaching clients to work through their feelings*. American Psychological Association.
- Greenberg, L. S., & Goldman, R. N. (2019). *Clinical Handbook of Emotion Focused Therapy*. American Psychological Association.
- Greenberg, L. S., & Paivio, S. C. (1997). *Working with emotions in psychotherapy*. Guilford.
- Greenberg, L. S., & Safran, J. D. (1987). *Emotion in psychotherapy. Affect, cognition and process of change*. Guilford Press.
- Greenberg, L. S., & Watson, J. C. (1998). Experiential therapy of depression: Differential effects of client-centered relationship conditions and process experiential interventions. *Psychotherapy Research*, 8(2), 210-224.  
<https://doi.org/10.1080/10503309812331332317>
- Greenberg, L. S., & Watson, J. C. (2006). *Emotion-focused therapy for depression*. American Psychological Association.
- Hautzinger, M., Keller, F., & Kühner, C. (2006). *Beck Depressions-Inventar*. Pearson.
- Hayes, A. M. (2015). Facilitating emotional processing in depression: the application of exposure principles. *Current Opinion in Psychology*, 4, 61-66.  
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.03.032>
- Keogh, C., O'Brian, C., Timulak, L., & McElvaney, J. (2011). *The transformation of emotional pain in emotion focused therapy* 42nd Annual conference of the International Society for Psychotherapy Research, Bern, Switzerland.
- Khayyat-Abuaita, U. (2015). *Changes in quality of emotional processing in trauma narratives as a predictor of outcome in emotion focused therapy for complex trauma* [Unpublished doctoral dissertation].
- Kramer, U., & Pascual-Leone, A. (2016). The role of maladaptive anger in self-criticism: A quasi-experimental study on emotional processes. *Counselling Psychology Quarterly*, 29(3), 311-333. <https://doi.org/10.1080/09515070.2015.1090395>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Berthoud, L., de Roten, Y., Marquet, P., Kolly, S., Despland, J. N., & Page, D. (2016). Assertive anger mediates effects of dialectical behaviour-informed skills training for borderline personality disorder: A randomized controlled trial. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 23(3), 189-202.  
<https://doi.org/10.1002/cpp.1956>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Despland, J.-N., & De Roten, Y. (2014). Emotion in an alliance rupture and resolution sequence: A theory-building case study. *Counselling and Psychotherapy Research*, 14(4), 263-271.  
<https://doi.org/10.1080/14733145.2013.819932>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Despland, J. N., & de Roten, Y. (2015). One minute of grief: Emotional processing in short-term dynamic psychotherapy for adjustment disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(1), 187-198.  
<https://doi.org/10.1037/a0037979>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Rohde, K. B., & Sachse, R. (2015). Emotional processing, interaction process, and outcome in clarification-oriented psychotherapy for personality disorders: A process-outcome analysis. *Journal of Personality Disorders*, 29, 1-19. <https://doi.org/10.1037/a0037979>
- Lammers, C.-H. (2015). *Emotionsfokussierte Methoden. Techniken der Verhaltenstherapie*. Beltz Verlag.
- Lifshitz, C., Tsvieli, N., Bar-Kalifa, E., Abbott, C., Diamond, G. S., Roger Kobak, R., & Diamond, G. M. (2020). Emotional processing in attachment-based family therapy for

- suicidal adolescents. *Psychotherapy Research*, 1-13.  
<https://doi.org/10.1080/10503307.2020.1745315>
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. Guilford Press.
- Magnusson, M. S. (2000). Discovering hidden time patterns in behavior: T-patterns and their detection. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32(1), 93-110.
- Magnusson, M. S. (2018). *THEME 6 User's Manual*. University of Iceland.
- Margraf, J., Beck, A. T., & Ehlers, A. (2007). *Beck-Angst-Inventar (BAI); Manual*. Harcourt Test Service.
- McNally, S., Timulak, L., & Greenberg, L. (2014). Transforming emotion schemes in emotion focused therapy: A case study investigation. *Person-Centered and Experiential Psychotherapies*, 13, 128-149.  
<https://doi.org/10.1080/14779757.2013.871573>
- Pascual-Leone, A. (2009). Dynamic emotional processing in experiential therapy: Two steps forward, one step back. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(1), 113-126. <https://doi.org/10.1037/a0014488>
- Pascual-Leone, A. (2018). How clients „change emotion with emotion“: A programm of research on emotional processing. *Psychotherapy Research*, 28(1-2), 165-182.  
<https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1349350>
- Pascual-Leone, A., & Greenberg, L. S. (2005). Classification of Affective-Meaning States. In A. Pascual-Leone (Ed.), *Emotional processing in the therapeutic hour: Why 'The only way out is through'* (pp. 289-366).
- Pascual-Leone, A., & Greenberg, L. S. (2007). Emotional processing in experiential therapy: Why "the only way out is through.". *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(6), 875-887. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18085905>
- Pascual-Leone, A., Yeryomenko, N., Sawashima, T., & Warwar, S. (2019). Building emotional resilience over 14-session of emotion focused therapy: Micro-longitudinal analyses of productive emotional patterns. *Psychotherapy Research*, 29(1-2), 171-185.  
<https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1315779>
- Peluso, P. R., & Freund, R. R. (2018). Therapist and client emotional expression and psychotherapy outcomes: A meta-analysis. *Psychotherapy (Chic)*, 55(4), 461-472.  
<https://doi.org/10.1037/pst0000165>
- Pos, A. E., Greenberg, L. S., Goldman, R. N., & Korman, L. M. (2003). Emotional processing during experiential treatment of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(6), 1007-1016. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.71.6.1007>
- Rachman, S. (1980). Emotional Processing. *Behaviour Research and Therapy*, 18(1), 51-60.  
[https://doi.org/Doi%2010.1016/0005-7967\(80\)90069-8](https://doi.org/Doi%2010.1016/0005-7967(80)90069-8)
- Sachse, R., Sachse, M., & Fasbender, J. (2016). *Grundlagen Klärungsorientierter Psychotherapie*. Hogrefe.
- Samoilov, A., & Goldfried, M. R. (2000). Role of emotion in cognitive-behavioral therapy. *American Psychological Association*, D12, 373-385.  
<https://doi.org/10.1093/clippsy.7.4.373>
- Singh, T. (2008). *Responding to distressed clients: Therapists influence on client emotional processing* [Unpublished master's thesis]. University of Windsor.
- Singh, T. (2012). *More to gain: Sudden gains and therapy change processes in experiential therapy* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Windsor.
- Tesdale, J. D. (1999). Emotional processing, three modes of mind and the prevention of relapse in depression. *Behavior Research and Therapy*, 37, 53-77.  
[https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00050-9](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00050-9)
- Watson, J. C., & Bedard, D. L. (2006). Clients' emotional processing in psychotherapy: A comparison between cognitive-behavioral and process-experiential therapies. *Journal*

- of Consulting and Clinical Psychology*, 74(1), 152-159. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.1.152>
- Willimann, L. (2015). *Goodbye global distress - Hello what? Sequences of emotional processing in patients with borderline personality disorder* [Unpublished Master Thesis].
- Wittchen, H.-U., Wunderlich, U., Gruschwitz, S., & Zauding, M. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I: Psychische Störungen. Interviewheft. Hogrefe*.
- Yasinski, C., Hayes, A. M., Ready, C. B., Abel, A., Görg, N., & Kuyken, W. (2019). Processes of change in cognitive behavioral therapy for treatment-resistant depression: psychological flexibility, rumination, avoidance, and emotional processing. *Psychotherapy Research*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/10503307.2019.1699972>
- Zijlstra, F. R. H., Waller, M. J., & Phillips, S. I. (2012). Setting the tone: Early interaction patterns in swift-starting teams as a predictor of effectiveness. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 21(5), 749-777. <https://doi.org/10.1080/1359432x.2012.690399>

## Appendix

### A. Figure Captions

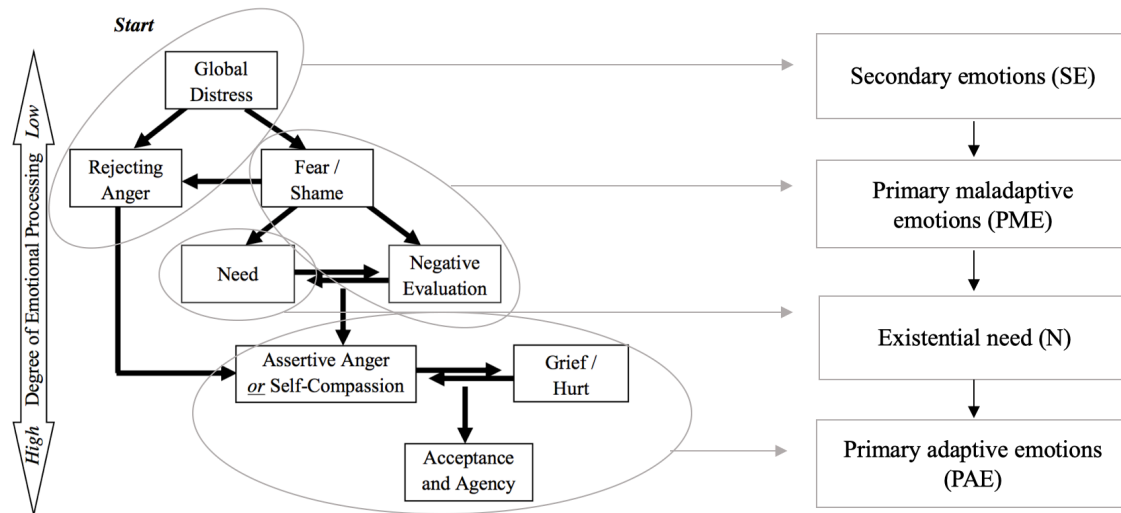


Figure 1. The sequential model of emotional processing (modified from Pascual-Leone & Greenberg, 2007).

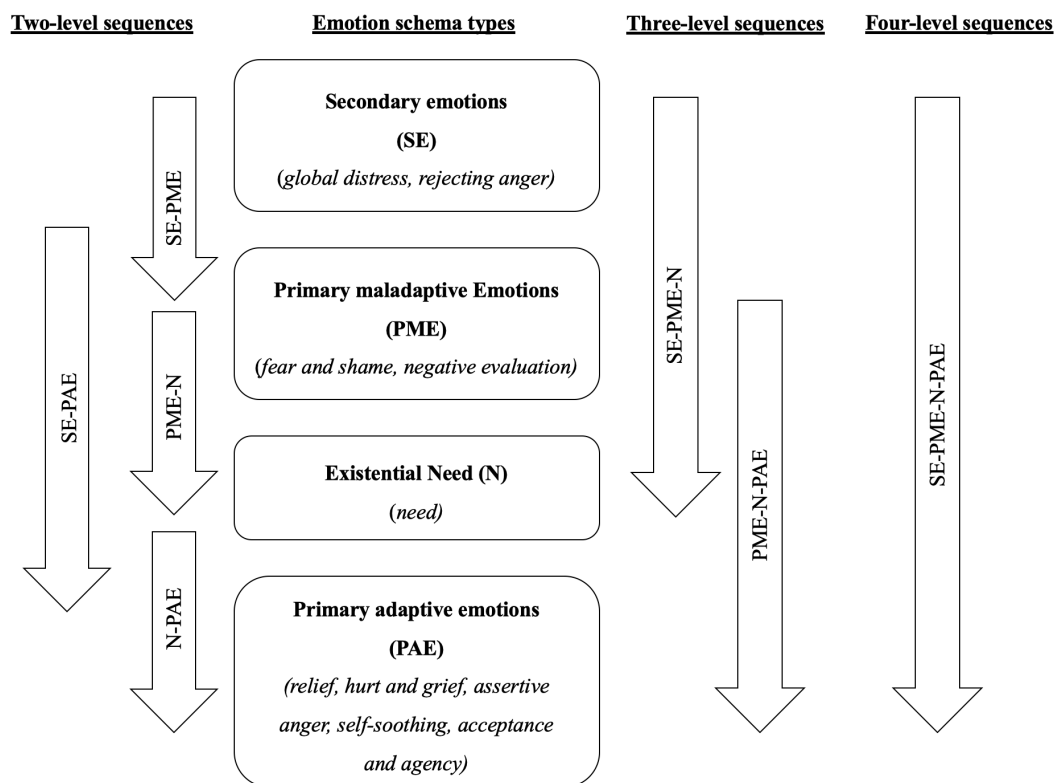


Figure 2. The sequential model of emotional processing summed up to emotion schema types according to EFT change process.

# SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

## B. Table Captions

Table 1. Characteristics of the whole sample and for the two subsamples (treatment groups CBT+SR and CBT+EFT)

<b>Variables</b>	<b>Total</b> ( <i>N</i> = 82)	<b>CBT+SR</b> ( <i>n</i> = 42)	<b>CBT+EFT</b> ( <i>n</i> = 40)	<i>t</i>	<i>p</i>
Female - <i>n</i> (%)	48 (59%)	27 (64%)	21 (53%)	1.17 <sup>a</sup>	.28
Age – <i>M</i> ( <i>SD</i> )	31.21 (11.01)	31.9 (12.32)	30.48 (9.55)	0.59	.56
Number of sessions – <i>M</i> ( <i>SD</i> )	23.01 (6.96)	22.50 (7.35)	23.55 (6.68)	-0.68	.49
Diagnoses				0.19 <sup>a</sup>	.91
Depression – <i>n</i> (%)	37 (45%)	19 (45%)	18 (45%)		
Anxiety disorder – <i>n</i> (%)	28 (34%)	15 (36%)	13 (33%)		
Adjustment disorder – <i>n</i> (%)	17 (21%)	8 (19%)	9 (23%)		
BDI at intake – <i>M</i> ( <i>SD</i> )	20.29 (10.24)	20.41 (10.15)	20.18 (10.46)	0.10	.92
BAI at intake – <i>M</i> ( <i>SD</i> )	16.46 (9.58)	16.67 (10.02)	16.25 (9.21)	0.19	.85
BSI (GSI) at intake – <i>M</i> ( <i>SD</i> )	1.03 (0.50)	1.03 (0.52)	1.04 (0.48)	-0.15	.88

Note. <sup>a</sup> this is a  $\chi^2$  value and not a *t* value.

Table 2. Frequency and percentage of emotional schema types for the overall sample as well as for the two subsamples.

<b>Emotion schema types</b>	<b>Total</b> ( <i>N</i> = 82)	<b>CBT+SR</b> ( <i>n</i> = 42)	<b>CBT+EFT</b> ( <i>n</i> = 40)
Total number of emotional states	1317 (100%)	586	731
Secondary emotions	653 (50%)	330 (56%)	323 (44%)
Primary maladaptive emotions	379 (29%)	146 (25%)	233 (32%)
Need	73 (5%)	20 (4%)	53 (7%)
Primary adaptive emotions	212 (16%)	90 (15%)	122 (17%)

Note. Percentages corresponds to the respective sample or subsample.

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

*Table 3.* Frequency and percentage of sequences corresponding to the sequential model of emotional processing (Pascual-Leone & Greenberg, 2007). The values are shown for the overall sample as well as for the two subsamples.

<b>Emotional sequences</b>	<b>Total</b> ( <i>N</i> = 82)	<b>CBT+SR</b> ( <i>n</i> = 42)	<b>CBT+EFT</b> ( <i>n</i> = 40)
Total number of sequences	180 (100%)	68	112
SE-PME	106 (59%)	45 (66%)	61 (54%)
PME-N	10 (6%)	2 (3%)	8 (7%)
N-PAE	21 (12%)	3 (4%)	18 (16%)
SE-PAE	31 (17%)	17 (25%)	14 (13%)
SE-PME-N	7 (4%)	1 (2%)	6 (5%)
PME-N-PAE	3 (2%)	0 (0%)	3 (3%)
SE-PME-N-PAE	2 (1%)	0 (0%)	2 (2%)

*Note.* SE = secondary emotions (GD, RA), PME = primary maladaptive emotions (FS, NE), N = need (N), PAE = primary adaptive emotions (R, HG, SS, AA, ACAG).

*Table 4.* Rates of sequences of emotional transformation as predicted by the sequential model for the overall sample.

<b>Model Sequences</b>	<b>Total Sample</b> ( <i>N</i> = 82)				
	<i>n</i> /total	%	<i>p</i>	<i>RR</i>	<i>NNT</i>
SE-PME	106/152	70	<b>.000*</b>	2.09	2.744
PME-N	10/135	7	.000 <sup>a</sup>		
N-PAE	21/43	49	<b>.023*</b>	1.47	6.44
SE-PAE	31/152	20	.000 <sup>a</sup>		
SE-PME-N	7/131	5	.018 <sup>a</sup>		
PME-N-PAE	3/111	3	.001 <sup>a</sup>		
SE-PME-N-PAE	2/103	2	.262 <sup>a</sup>		
<b>Other Sequences</b>	<i>n</i> /total	%	<i>p</i>	<i>RR</i>	<i>NNT</i>
SE-N	15/152	10	.000 <sup>a</sup>		
PME-PAE	36/135	27	.068		
SE-PME-SE	71/131	54	<b>.000*</b>	4.95	2.28
SE-PME-SE-PME	50/103	49	<b>.000*</b>	4.37	2.67

*Note.* SE = secondary emotions (GD, RA), PME = primary maladaptive emotions (FS, NE), N = need (N), PAE = primary adaptive emotions (R, HG, SS, AA, ACAG). The denominator represents the number of sequences starting with the specific level and the numerator represents the number of sequences as predicted by the model. *U* = Mann-Whitney-*U* tests to contrast the frequencies between the two subsamples, \* *p* < .05, <sup>a</sup> = *p* significantly less often than by chance, *RR* = Relative risk, describes the effect size; *NNT* = Numbers needed to treat

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

Table 5. Mean Frequencies of Emotional Schema Types for the total sample as well for the two subsamples. Independent *t*-Test for Group Comparison.

Emotion schema types	Total ( <i>N</i> = 82)		CBT+SR ( <i>n</i> = 42)		CBT+EFT ( <i>n</i> = 40)		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Secondary emotions	7.96	6.65	7.86	7.37	8.08	5.89	-0.15	.883	0.03
Primary maladaptive emotions	4.62	4.96	3.48	4.27	5.82	5.38	-2.19	<b>.031*</b>	0.48
Existential Need	0.89	1.77	0.48	0.94	1.32	2.28	-2.18	<b>.034*</b>	0.49
Primary adaptive emotions	2.59	4.60	2.14	4.34	3.05	4.87	-0.89	.375	0.20

Note.. \**p* < .05, *d* = Effect size Cohen's *d* (0.2 = small effect, 0.5 = medium effect, 0.8 = large effect)

Table 6. Rates of sequences of emotional transformation as predicted by the sequential model for the two subsamples. Between-group comparison on the frequencies of the sequences in accordance with the model.

Model Sequences	CBT+SR ( <i>n</i> = 42)			CBT+EFT ( <i>n</i> = 40)			<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
	<i>n</i> /total	%	<i>p</i>	<i>n</i> /total	%	<i>p</i>			
SE-PME	45/65	69	<b>.000*</b>	61/87	70	<b>.000*</b>	609.00	<b>.025*</b>	.25
PME-N	2/54	4	.000 <sup>a</sup>	8/81	10	.000 <sup>a</sup>	753.00	.117	.17
N-PAE	3/9	33	.615	18/34	53	<b>.013*</b>	705.00	<b>.041*</b>	.23
SE-PAE	17/65	26	.148	14/87	16	.000 <sup>a</sup>	770.00	.402	.09
SE-PME-N	1/54	2	.013 <sup>a</sup>	6/77	8	.235 <sup>a</sup>	754.50	.079	.19
PME-N-PAE	0/41	0	.000 <sup>a</sup>	3/70	4	.041 <sup>a</sup>	777.00	.072	.20
SE-PME-N-PAE	0/42	0	.000 <sup>a</sup>	2/61	3	.606 <sup>a</sup>	798.00	.145	.16
<b>Other Sequences</b>	<i>n</i> /total	%	<i>p</i>	<i>n</i> /total	%	<i>p</i>	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
SE-N	3/65	5	.000 <sup>a</sup>	12/87	14	.000 <sup>a</sup>	667.50	.014*	.27
PME-PAE	13/54	24	.104	23/81	28	.224	732.50	.212	.14
SE-PME-SE	37/54	69	<b>.000*</b>	34/77	44	<b>.000*</b>	763.00	.433	.09
SE-PME-SE-PME	23/42	55	<b>.000*</b>	27/61	44	<b>.000*</b>	675.50	.060	.21

Note. SE = secondary emotions (GD, RA), PME = primary maladaptive emotions (FS, NE), N = need (N), PAE = primary adaptive emotions (R, HG, SS, AA, ACAG). The denominator represents the number of sequences starting with the specific level and the numerator represents the number of sequences as predicted by the model. *U* = Mann-Whitney-*U* tests to contrast the frequencies between the two subsamples, \**p* < .05, <sup>a</sup> *p* significantly less often than by chance, *r* = effect size.

## SEQUENCES OF EMOTIONAL TRANSFORMATION IN CBT

Table 7. *THEME-detected emotion sequences differentiating treatment groups*

Pattern	Total sample	CBT+SR	CBT+EFT
over 50%	GD → GD FS → FS	GD → GD	FS → FS
over 30%	GD → FS		
most complex		NE → GD → FS/FS → GD	RA/RA → GD FS/FS → HG/HG

*Note.* Secondary emotions (SE) = Global distress (GD), rejecting anger (RA); Primary maladaptive emotions (PME) = fear/shame (FS), negative self-evaluation (NE); Need (N); Primary adaptive emotions (PAE) = relief (R), hurt/grief (HG), self-soothing (SS), assertive anger (AA), acceptance and agency (ACAG).